
UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 01077435 4



BIBLIOTHÈQUE

FRANÇAISE.


LIBRARY
FEB
14
1979
OF TORONTO
SITY



Bonnet Sculp.

ENTRETIENS

SUR LA

PLURALITÉ DES MONDES,

PAR DE FONTENELLE.



A PARIS,

CHEZ MÉNARD ET DESENNE,

RUE GÎT-LE-CŒUR, N° 8.

1828

PRÉFACE

DE L'ÉDITEUR [1].

Je n'ai jamais rencontré une femme d'esprit, qui m'ait parlé d'astronomie, sans me dire qu'elle avait lu les Mondes de Fontenelle, et je vois qu'il a servi à donner un peu de curiosité pour l'astronomie. Puisqu'on a tant lu ce livre, on le lira encore. J'ai donc cru qu'il était utile d'en faire remarquer les fautes, d'y ajouter les modifications sans lesquelles il induirait en erreur relativement aux tourbillons, d'y ajouter les nouvelles découvertes, et de faire connaître ce que tant d'autres ont écrit avant lui sur la pluralité des mondes. Mais je n'ai pas touché au texte ; je l'ai considéré comme un ancien que sa réputation rend respectable, jusque dans ses erreurs.

[1] M. Jérôme de Lalande, membre de l'Institut, ancien directeur de l'Observatoire.

L'Astronomie des Dames, que j'ai publiée, pour tâcher de la substituer au livre de Fontenelle, serait plus instructive, mais elle n'est pas si amusante; ainsi on ne la lira guère : je tâcherai d'y suppléer en ajoutant au texte de mon auteur quelques notions plus exactes que les siennes.

M. Codrika, savant Athénien, a traduit cet ouvrage en grec, et il y a ajouté des éclaircissemens tirés de mon Astronomie.

M. Bode a fait la même chose en allemand, et son livre a déjà eu trois éditions. La dernière est de 1798, Berlin, in-8°, Bernard de Fontenelle, *Dialogen ueber die Mehrheit der Welten.*

Lorsque Voltaire publia, en 1738, ses Essais sur les élémens de Newton, il commençait par ces mots : « Ce n'est point ici » une marquise, une philosophie imagi- » naire. » On crut que cela se rapportait à Fontenelle; il s'en excusa en écrivant : « Je » suis si éloigné de l'avoir eu en vue, que je » déclare ici publiquement que je regarde » son livre comme un des meilleurs qu'on ait » jamais faits. » (Mém. de Trublet, pag. 135.)

Aussi ce livre a été imprimé cent fois : la belle édition des Œuvres de Fontenelle, in-folio, faite à La Haye en 1728 [1], avec des figures de Bernard Picart, le Romain ; l'édition plus belle encore, des Mondes seulement, que Didot jeune a donnée en 1797 (in-folio, chez Dufour, rue Saint-Severin), sont des chefs-d'œuvre de typographie ; mais on n'y trouve que le texte : ainsi notre édition me paraît devoir être bien préférable.

Je commencerai par dire ici quelques mots sur l'auteur de cet ouvrage.

Bernard le Bovier [2] de Fontenelle naquit à Rouen le 11 février 1657 ; il est mort le 9 janvier 1757.

Il se distingua d'abord dans la poésie. A l'âge de treize ans, il avait fait un poème latin : vers 1683, il s'occupa de philosophie et de littérature. En 1699, il commença l'Histoire de l'académie des sciences, qu'il a con-

[1] On ne trouve pas, dans cette édition, l'article des Abeilles.

[2] Lebeau écrit le Bouyer, dans les Mémoires de l'académie des Inscriptions, d'après les titres de famille ; mais on prononce le Bovier. *Mém.*, page 19.

tinuée pendant quarante-deux ans, jusqu'en 1740 inclusivement, avec le plus grand succès. Peu de personnes ont contribué plus que lui au progrès des sciences, en les mettant à la portée de tout le monde, et en inspirant le goût de l'étude et l'amour de la gloire, par la lecture de ses Éloges. Pour moi, je déclare avec plaisir que je lui ai dû le premier germe de l'activité dévorante que j'ai eue depuis l'âge de seize ans; je ne voyais rien dans le monde qui approchât de l'académie des sciences; je désirais ardemment le bonheur de la voir, long-temps avant de penser qu'il me fût possible d'en être un jour.

En 1727, il donna ses Élémens de la géométrie de l'infini, qui n'était que l'amusement d'un homme d'esprit qui entendait parler de géométrie, et voulait aussi hasarder ses idées.

Son éloge est dans l'Histoire de l'académie des sciences pour 1757, dans les Mémoires de l'académie des belles-lettres, et dans un ouvrage exprès, que Trublet publia en 1761, et qui est intitulé : Mémoires pour servir à l'histoire de la vie et des ouvrages de Fontenelle. On y voit le détail et le mérite de ses

ouvrages en plus d'un genre : il y a aussi un article complet, par Trublet, dans l'édition de Moréri faite en 1759.

J'ai remarqué, dans le vingtième livre de mon Astronomie, qu'on a pensé de tout temps, d'après la ressemblance entre les planètes et la terre, que les planètes étaient habitées : la pluralité des mondes se trouvait déjà dans les Orphiques, ces anciennes poésies grecques attribuées à Orphée. (*Plut. de placitis philosoph.*, lib. II, cap. 13.) Proclus nous a conservé des vers dans lesquels on voit que l'auteur des Orphiques mettait des montagnes, des hommes et des villes dans la lune. Les Pythagoriciens, tels que Philolaüs, Hicétas, Héraclides, enseignaient que les astres étaient autant de mondes. Plusieurs anciens philosophes admettaient même une infinité de mondes hors de la portée de nos yeux. Épicure, Lucrèce, tous les Épicuriens, étaient du même sentiment, et Métrodore trouvait qu'il était aussi absurde de ne mettre qu'un seul monde dans le vide infini, que de dire qu'il ne pouvait croître qu'un seul épi de blé dans une vaste campagne. Zénon d'Elée,

Anaximènes, Anaximandre, Leucippe, Démocrite, le soutenaient de même; enfin, il y avait aussi des philosophes qui, en admettant que notre monde était unique, donnaient des habitans à la lune : tels étaient Anaxagore, Xénophanes, Lucien, Plutarque (*De Oracu-lor. defectu. De Facie in orbe Lunæ*), Eusèbe, Stobée. On peut voir une liste très-ample des anciens qui ont traité de la pluralité des mondes, dans Fabricius (*Biblio. græcæ*, t. 1, cap. 20), et dans le Mémoire de Bonamy (Acad. des inscriptions, tom. IX). Hevélius en paraissait aussi persuadé en 1647, lorsqu'il parlait de la différence des habitans des hémisphères de la lune; il les appelle *Selenitæ*, et il examine assez au long tous les phénomènes qui s'observent dans leur planète, à l'exemple de Kepler (*Astron. lunaris*). Dans des thèses soutenues à Oxford, et dont il est parlé dans les Nouvelles de la république des lettres, juin 1684, on soutenait le système de Pythagore sur les habitans de la lune; et ce fut deux ans après que Fontenelle prit ce sujet pour ses agréables soirées. On trouve aussi des détails de cette astronomie comparée, à la

fin du livre de Grégory. Pour les objections, on peut voir Riccioli (*Almagestum.*, t. 1, p. 188, 204). La pluralité des mondes fut ensuite ornée par Fontenelle, en 1686, de tout l'esprit et l'agrément qu'on peut mettre dans des conjectures physiques. Huygens (mort en 1695), dans son livre intitulé Cosmothéoros, publié en 1698, disserta aussi fort au long sur cette matière. La ressemblance est si grande entre la terre et les autres planètes, que si l'on admet que la terre ait été faite pour être habitée, on ne peut refuser d'admettre que les planètes le sont également; car s'il y a une connexion dans la nature des êtres, entre la terre et les hommes qui l'habitent, elle doit s'étendre aux planètes.

Nous voyons six planètes autour du soleil, la terre est la troisième; elles tournent toutes les six dans des orbites elliptiques; elles ont un mouvement de rotation comme la terre : elles ont comme elle des taches, des inégalités, des montagnes; il y en a qui ont des satellites, et la terre en est une; Jupiter est aplati comme la terre; enfin il

n'y a pas un seul caractère visible de ressemblance qui ne s'observe réellement entre les planètes et la terre ; est-il possible de supposer que l'existence des êtres vivans et pensans soit restreinte à la terre ? Sur quoi serait fondé ce privilége, si ce n'est peut-être sur l'imagination timide de ceux qui ne peuvent s'élever au-delà des objets de leurs sensations immédiates ?

Lambert croyait que les comètes même devaient être habitées (Système du Monde, Bouillon, 1770). Buffon détermine les époques où chaque planète a pu être habitée et cessera de l'être par le refroidissement (Supplémens, in-4°, tom. II). Ce que je dis des planètes qui tournent autour du soleil, s'étendra naturellement à tous les systèmes planétaires qui environnent les étoiles; chaque étoile étant un corps immobile et lumineux, et ayant une lumière propre, se compare naturellement au soleil ; on est porté à conclure que si le soleil sert à retenir et éclairer les planètes qui l'environnent, il en est de même des étoiles. On ne pense pas que le soleil et les étoiles puissent être habités à

cause du feu; cependant M. Knigth, dans un livre où il entreprit d'expliquer tous les phénomènes de la nature par l'attraction et la répulsion, trouva que le soleil et les étoiles pourraient bien être des mondes habités, et qu'on y pourrait également geler de froid. M. Herschel croit aussi le soleil habité. (Philos. trans. 1793, p. 51 et suiv.)

Il y a eu des écrivains aussi timides que religieux, qui ont réprouvé ce système, comme contraire à la religion : c'était mal soutenir la gloire du créateur. Si l'étendue de son ouvrage annonce sa puissance, peut-on en donner une idée plus magnifique et plus sublime? Nous voyons, à la vue simple, plusieurs milliers d'étoiles; il n'y a aucune région du ciel où une lunette ordinaire n'en fasse voir beaucoup qu'on n'aperçoit point sans ce secours. Quand nous passons à de grands télescopes, nous découvrons un nouvel ordre de choses et une autre multitude d'étoiles qu'on ne soupçonnait pas avec les lunettes. Ce que les télescopes d'Herschel ont fait apercevoir dans une partie, indiquerait cent millions d'étoiles; aussi plus

les instrumens sont parfaits, plus cette immensité de nouveaux mondes se multiplie et s'étend; l'imagination perce au-delà du télescope; elle y voit une nouvelle multitude de mondes, infiniment plus grande que celle dont nos yeux apercevaient la trace ; elle cherche des bornes, c'est en vain.

La seule difficulté qu'on peut avoir sur l'existence des habitans de tant de millions de planètes, c'est l'obscurité des causes finales, qu'il est bien difficile d'admettre quand on voit les erreurs où sont tombés les plus grands philosophes, Fermat, Léibnitz, Maupertuis, etc., en voulant employer ces causes finales ou ces suppositions métaphysiques de prétendus rapports entre les effets que nous connaissons et les causes que nous leur assignons, ou les fins pour lesquelles nous les croyons exister.

Si l'on admet généralement sans difficulté la pluralité des mondes; si l'on est si porté à croire les planètes habitées, c'est qu'on regarde la terre comme ne servant à autre chose qu'à l'habitation des hommes; d'où l'on infère que les planètes ne serviraient à rien si

elles n'étaient pas habitées; mais, oserai-je le dire? ce raisonnement tient à des idées étroites, peu philosophiques, et en même temps bien présomptueuses de la part des hommes. Que sommes-nous en comparaison de l'univers? en connaissons-nous l'étendue, les propriétés, la destination, les rapports; et quelques atomes d'une si frêle existence peuvent-ils intéresser l'immensité de ce grand tout, et ajouter quelque chose au mérite, à la perfection et à la grandeur de l'univers? C'était aussi l'idée de Saussure, qui dit en parlant d'un voyageur au Mont-Blanc: « Si » au milieu de ses méditations, l'idée des » petits êtres qui rampent à la surface de ce » globe, vient s'offrir à son esprit; s'il com- » pare leur durée aux grandes époques de la » nature, combien ne s'étonnera-t-il pas, » qu'occupant si peu de place et dans l'es- » pace et dans le temps, les hommes aient » pu croire qu'ils étaient l'unique but de la » création de tout l'univers? » Voilà pourquoi d'Alembert, dans l'Encyclopédie (article Monde), après avoir examiné si les planètes sont habitées, finit par dire: *On n'en sait rien.*

Mais, dit Buffon, partout où il y a un certain degré de chaleur, le mouvement y produit des êtres organisés, n'importe comment, et peut-être que ce sont là les habitans des planètes; dans ce sens, on peut trouver très-vraisemblable que les planètes soient habitées, malgré les objections précédentes.

PRÉFACE

DE L'AUTEUR.

Je suis à peu près dans le même cas où se trouva Cicéron, lorsqu'il entreprit de mettre en sa langue des matières de philosophie, qui jusque là n'avaient été traitées qu'en grec. Il nous apprend qu'on disait que ces ouvrages seraient fort inutiles, parce que ceux qui aiment la philosophie, s'étant bien donné la peine de la chercher dans les livres grecs, négligeraient après cela de la voir dans des livres latins, qui ne seraient pas originaux; et que ceux qui n'avaient pas de goût pour la philosophie, ne se souciaient de la voir ni en latin, ni en grec.

A cela il répond qu'il arriverait tout le contraire; que ceux qui n'étaient pas philosophes seraient tentés de le devenir, par la facilité de lire les livres latins; et que ceux qui l'étaient déjà par la lecture des livres grecs, seraient bien aises de voir comment ces choses-là avaient été maniées en latin.

Cicéron avait raison de parler ainsi; l'excellence de son génie, et la grande réputation qu'il avait déjà acquise, lui garantissaient le succès de cette nouvelle sorte d'ouvrages qu'il donnait au public; mais moi,

je suis bien éloigné d'avoir les mêmes sujets de confiance dans une entreprise presque pareille à la sienne. J'ai voulu traiter la philosophie d'une manière qui ne fût point philosophique ; j'ai tâché de l'amener à un point où elle ne fût ni trop sèche pour les gens du monde, ni trop badine pour les savans. Mais si on me dit à peu près, comme à Cicéron, qu'un pareil ouvrage n'est propre ni aux savans, qui n'y peuvent rien apprendre, ni aux gens du monde, qui n'auront point d'envie d'y rien apprendre, je n'ai garde de répondre ce qu'il répondit. Il se peut bien faire qu'en cherchant un milieu où la philosophie convînt à tout le monde, j'en aie trouvé un où elle ne convienne à personne ; les milieux sont trop difficiles à tenir, et je ne crois pas qu'il me prenne envie de me mettre une seconde fois dans la même peine.

Je dois avertir ceux qui liront ce livre, et qui ont quelque connaissance de la physique, que je n'ai point du tout prétendu les instruire, mais seulement les divertir, en leur présentant d'une manière un peu plus agréable et plus égayée, ce qu'ils savent déjà plus solidement. J'avertis ceux à qui ces matières sont nouvelles, que j'ai cru pouvoir les instruire et les divertir tout ensemble : les premiers iront contre mon intention, s'ils cherchent ici de l'utilité, et les seconds, s'ils n'y cherchent que de l'agrément.

Je ne m'amuserai point à dire que j'ai choisi dans

toute la philosophie la matière la plus capable de piquer la curiosité : il semble que rien ne devrait nous intéresser davantage que de savoir comment est fait ce monde que nous habitons, s'il y a d'autres mondes semblables, et qui soient habités aussi; mais, après tout, s'inquiète de tout cela qui veut. Ceux qui ont des pensées à perdre, les peuvent perdre sur ces sortes de sujets; mais tout le monde n'est pas en état de faire cette dépense inutile.

J'ai mis dans ces entretiens une femme que l'on instruit, et qui n'a jamais ouï parler de ces choses-là. J'ai cru que cette fiction me servirait à rendre l'ouvrage plus susceptible d'agrément, et à encourager les dames par l'exemple d'une femme qui, ne sortant jamais des bornes d'une personne qui n'a nulle teinture des sciences, ne laisse pas d'entendre ce qu'on lui dit, et de ranger dans sa tête, sans confusion, les tourbillons et les mondes. Pourquoi des femmes céderaient-elles à cette marquise imaginaire, qui ne conçoit que ce qu'elle ne peut se dispenser de concevoir?

A la vérité, elle s'applique un peu; mais qu'est-ce ici que s'appliquer? Ce n'est pas pénétrer, à force de méditation, une chose obscure d'elle-même, ou expliquée obscurément; c'est seulement ne point lire sans se représenter nettement ce qu'on lit. Je ne demande aux dames, pour tout ce système de philosophie, que la même application qu'il faut donner à la Princesse

de Clèves, si on veut en suivre bien l'intrigue, et en connaître toute la beauté. Il est vrai que les idées de ce livre-ci sont moins familières à la plupart des femmes que celles de la Princesse de Clèves; mais elles n'en sont pas plus obscures, et je suis sûr qu'à une seconde lecture tout au plus, il ne leur en sera rien échappé.

Comme je n'ai pas prétendu faire un système en l'air, et qui n'eût aucun fondement, j'ai employé de vrais raisonnemens de physique, et j'en ai employé autant qu'il a été nécessaire; mais il se trouve heureusement, dans ce sujet, que les idées de physique y sont riantes d'elles-mêmes, et que, dans le même temps qu'elles contentent la raison, elles donnent à l'imagination un spectacle qui lui plaît autant que s'il était fait exprès pour elle.

Quand j'ai trouvé quelques morceaux qui n'étaient pas tout-à-fait de cette espèce, je leur ai donné des ornemens étrangers : Virgile en a usé ainsi dans ses Géorgiques, où il sauve le fond de sa matière, qui est tout-à-fait sèche, par des digressions fréquentes et souvent fort agréables. Ovide même en a fait autant dans l'Art d'aimer, quoique le fond de sa matière fût infiniment plus agréable que tout ce qu'il y pouvait mêler; apparemment il a cru qu'il était ennuyeux de parler toujours d'une même chose, fût-ce de préceptes de galanteries : pour moi, qui avais plus besoin que lui du secours des digressions, je ne m'en suis

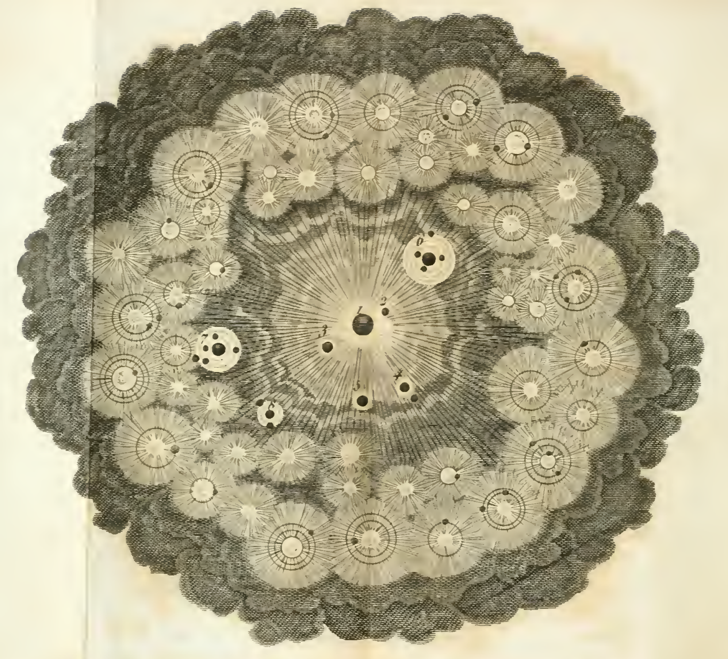
pourtant servi qu'avec assez de ménagement. Je les ai autorisées par la liberté naturelle de la conversation; je ne les ai placées que dans les endroits où j'ai cru qu'on serait bien aise de les trouver; j'en ai mis la plus grande partie dans les commencemens de l'ouvrage, parce qu'alors l'esprit n'est pas encore assez accoutumé aux idées principales que je lui offre; enfin je les ai prises dans mon sujet même, ou assez proche de mon sujet.

Je n'ai rien voulu imaginer sur les habitans des mondes, qui fût entièrement impossible et chimérique : j'ai tâché de dire tout ce qu'on en pouvait penser raisonnablement, et les visions même que j'ai ajoutées à cela ont quelque fondement réel. Le vrai et le faux sont mêlés ici, mais ils y sont toujours aisés à distinguer : je n'entreprends point de justifier un composé si bizarre; c'est là le point le plus important de cet ouvrage, et c'est cela justement dont je ne puis rendre raison.

Il ne me reste plus, dans cette préface, qu'à parler à une sorte de personnes, mais ce seront peut-être les plus difficiles à contenter, non que l'on n'ait à leur donner de fort bonnes raisons, mais parce qu'ils ont le privilége de ne se payer pas, s'ils ne veulent, de toutes les raisons qui sont bonnes. Ce sont les gens scrupuleux, qui pourront s'imaginer qu'il y a du danger, par rapport à la religion, à mettre des habi-

tans ailleurs que sur la terre. Je respecte jusqu'aux délicatesses excessives que l'on a sur le fait de la religion; et celle-là même, je l'aurais respectée au point de ne la vouloir pas choquer dans cet ouvrage, si elle était contraire à mon sentiment; mais ce qui va peut-être vous paraître surprenant, elle ne regarde pas seulement ce système où je remplis d'habitans une infinité de mondes; il ne faut que démêler une petite erreur d'imagination : quand on vous dit que la lune est habitée, vous vous y représentez aussitôt des hommes faits comme nous; et puis, si vous êtes un peu théologien, vous voilà plein de difficultés. La postérité d'Adam n'a pas pu s'étendre jusque dans la lune, ni envoyer des colonies en ce pays-là. Les hommes qui sont dans la lune ne sont donc pas fils d'Adam : or, il serait embarrassant, dans la théologie, qu'il y eût des hommes qui ne descendissent pas de lui. Il n'est pas besoin d'en dire davantage; toutes les difficultés imaginables se réduisent à cela, et les termes qu'il faudrait employer dans une plus longue explication sont trop dignes de respect pour être mis dans un livre aussi peu grave que celui-ci. L'objection roule donc tout entière sur les hommes de la lune; mais ce sont ceux qui la font à qui il plaît de mettre des hommes dans la lune; moi, je n'y en mets point : j'y mets des habitans qui ne sont point du tout des hommes. Que sont-ils donc? je ne les ai

point vus; ce n'est pas pour les avoir vus que j'en parle, et ne soupçonnez pas que ce soit une défaite dont je me serve pour éluder votre objection, que de dire qu'il n'y a point d'hommes dans la lune : vous verrez qu'il est impossible qu'il y en ait, selon l'idée que j'ai de la diversité infinie que la nature doit avoir mise dans ses ouvrages. Cette idée règne dans tout le livre, et elle ne peut être contestée d'aucun philosophe : ainsi, je crois que je n'entendrai faire cette objection qu'à ceux qui parleront de ces Entretiens sans les avoir lus. Mais est-ce un sujet de me rassurer? Non; c'en est un au contraire très-légitime de craindre que l'objection ne me soit faite de bien des endroits.



1. Le Soleil. 2. Mercure. 3. Venus. 4. La Terre. 5. Mars. 6. Jupiter. 7. Saturne. 8. Herschell.

ENTRETIENS

SUR LA

PLURALITÉ DES MONDES.

A MONSIEUR L...

Vous voulez, monsieur, que je vous rende un compte exact de la manière dont j'ai passé mon temps à la campagne, chez madame la marquise de G*** [1]. Savez-vous bien que ce compte exact sera un livre, et ce qu'il y a de pis, un livre de philosophie? Vous vous attendez à des fêtes, à des parties de jeu ou de chasse, et vous aurez des planètes, des

[1] C'est madame de la Mesangère, de Rouen, qu'il avait en vue, et le parc de la Mesangère se reconnaissait dans sa description. (*Mémoires pour servir à l'histoire de la vie et des ouvrages de M. de Fontenelle.*)

C'était une très-belle femme; mais comme elle ne voulait pas qu'on la reconnût, l'auteur, de brune qu'elle était, la fit blonde.

mondes, des tourbillons [1], il n'a presque été question que de ces choses-là. Heureusement vous êtes philosophe, et vous ne vous en moquerez pas tant qu'un autre. Peut-être même que vous serez bien aise que j'aie attiré madame la Marquise dans le parti de la philosophie. Nous ne pouvions faire une acquisition plus considérable : car je compte que la beauté et la jeunesse sont toujours des choses d'un grand prix. Ne croyez-vous pas que si la Sagesse elle-même voulait se présenter aux hommes avec succès, elle ne ferait point mal

[1] Les tourbillons de Descartes étaient une hypothèse physique dont on s'est occupé pendant près d'un siècle, mais qui a fait place à la loi de l'attraction. Fontenelle, élevé dans les idées de tourbillons, les a conservées jusqu'à sa mort; quoique Newton eût publié en 1687 son fameux livre des Principes, Fontenelle me proposa, dans ses dernières années, de faire imprimer un petit ouvrage sur les tourbillons, qu'il avait fait autrefois; je voulus l'en dissuader. Falconet eut la faiblesse de s'en charger quelque temps après. Cet ouvrage est intitulé : *Théorie des tourbillons cartésiens, avec des réflexions sur l'attraction*, 1752. Mais on n'osa pas y mettre son nom. (*Mém.*, page 300.)

de paraître sous une figure qui approchât un peu de celle de la Marquise? Surtout si elle pouvait avoir dans sa conversation les mêmes agrémens, je suis persuadé que tout le monde courrait après la Sagesse. Ne vous attendez pourtant pas à entendre des merveilles, quand je vous ferai le récit des entretiens que j'ai eus avec cette dame; il faudrait presque avoir autant d'esprit qu'elle, pour répéter ce qu'elle a dit, de la manière dont elle l'a dit. Vous lui verrez seulement cette vivacité d'intelligence que vous lui connaissez. Pour moi, je la tiens savante, à cause de l'extrême facilité qu'elle aurait à le devenir. Qu'est-ce qui lui manque? D'avoir ouvert les yeux sur des livres: cela n'est rien, et bien des gens l'ont fait toute leur vie, à qui je refuserais, si j'osais, le nom de savant. Au reste, monsieur, vous m'aurez une obligation. Je sais bien qu'avant que d'entrer dans le détail des conversations que j'ai eues avec la Marquise, je serais en droit de vous décrire le château où elle était allée passer l'automne. On a souvent décrit des châteaux pour de moindres occasions; mais je vous ferai grâce sur cela. Il

suffit que vous sachiez que quand j'arrivai chez elle, je n'y trouvai point de compagnie, et que j'en fus fort aise. Les deux premiers jours n'eurent rien de remarquable, ils se passèrent à épuiser les nouvelles de Paris d'où je venais; mais ensuite vinrent ces entretiens dont je veux vous faire part. Je vous les diviserai par Soirs, parce qu'effectivement nous n'eûmes de ces entretiens que les soirs.

PREMIER SOIR [1].

Que la Terre est une Planète qui tourne sur elle-même et autour du Soleil.

Nous allâmes donc un soir, après souper, nous promener dans le parc; il faisait un frais délicieux, qui nous récompensait d'une journée fort chaude que nous avions essuyée. La lune était levée, il y avait peut-être une heure, et ses rayons, qui ne venaient à nous qu'entre les branches des arbres, faisaient un agréable mélange d'un blanc fort vif, avec tout ce vert qui paraissait noir. Il n'y avait pas un nuage qui dérobât ou qui obscurcît la moindre étoile; elles étaient toutes d'un or pur et

[1] Ce premier livre de la Pluralité des Mondes, traduite en tant de langues, est la meilleure églogue qu'on nous ait donnée depuis cinquante ans; les descriptions et les images que font ses interlocuteurs, sont très-convenables au caractère de la poésie pastorale; il y a plusieurs de ces images que Virgile aurait employées volontiers. (Dubos, *Réflexions sur la poésie et la peinture.*)

éclatant, et qui était encore relevé par le fond bleu où elles sont attachées. Ce spectacle me fit rêver, et peut-être, sans la Marquise, eussé-je rêvé assez long-temps; mais la présence d'une si aimable dame ne me permit pas de m'abandonner à la lune et aux étoiles. Ne trouvez-vous pas, lui dis-je, que le jour même n'est pas si beau qu'une belle nuit? Oui, me répondit-elle, la beauté du jour est comme une beauté blonde, qui a plus de brillant; mais la beauté de la nuit est une beauté brune, qui est plus touchante. Vous êtes bien généreuse, repris-je, de donner cet avantage aux brunes, vous qui ne l'êtes pas. Il est pourtant vrai que le jour est ce qu'il y a de plus beau dans la nature, et que les héroïnes de roman, qui sont ce qu'il y a de plus beau dans l'imagination, sont presque toujours blondes. Ce n'est rien que la beauté, répliqua-t-elle, si elle ne touche. Avouez que le jour ne vous eût jamais jeté dans une rêverie aussi douce que celle où je vous ai vu près de tomber tout-à-l'heure à la vue de cette belle nuit. J'en conviens, répondis je; mais, en récompense, une blonde comme vous me

ferait encore mieux rêver que la plus belle nuit du monde, avec toute sa beauté brune. Quand tout cela serait vrai, répliqua-t-elle, je ne m'en contenterais pas. Je voudrais que le jour, puisque les blondes doivent être dans ses intérêts, fît aussi le même effet. Pourquoi les amans, qui sont bons juges de ce qui touche, ne s'adressent-ils jamais qu'à la nuit, dans toutes les chansons et dans toutes les élégies que je connais? Il faut bien que la nuit ait leurs remercîmens, lui dis-je. Mais, reprit-elle, elle a aussi toutes leurs plaintes. Le jour ne s'attire point leurs confidences; d'où cela vient-il? C'est apparemment, répondis-je, qu'il n'inspire point je ne sais quoi de triste et de passionné. Il semble, pendant la nuit, que tout soit en repos. On s'imagine que les étoiles marchent avec plus de silence que le soleil; les objets que le ciel présente sont plus doux; la vue s'y arrête plus aisément; enfin, on rêve mieux, parce qu'on se flatte d'être alors dans toute la nature la seule personne occupée à rêver. Peut-être aussi que le spectacle du jour est trop uniforme; ce n'est qu'un soleil et une voûte bleue: mais il

se peut que la vue de toutes ces étoiles, semées confusément, et disposées au hasard en mille figures différentes, favorise la rêverie, et un certain désordre de pensées où l'on ne tombe point sans plaisir. J'ai toujours senti ce que vous me dites, reprit-elle; j'aime les étoiles, et je me plaindrais volontiers du soleil qui nous les efface. Ah! m'écriai-je, je ne puis lui pardonner de me faire perdre de vue tous ces mondes. Qu'appelez-vous tous ces mondes? me dit-elle en me regardant, et en se tournant vers moi. Je vous demande pardon, répondis-je; vous m'avez mis sur ma folie, et aussitôt mon imagination s'est échappée. Quelle est donc cette folie? reprit-elle. Hélas! répliquai-je, je suis bien fâché qu'il faille vous l'avouer. Je me suis mis dans la tête que chaque étoile pourrait bien être un monde. Je ne jurerais pourtant pas que cela fût vrai; mais je le tiens pour vrai, parce qu'il me fait plaisir à croire. C'est une idée qui me plaît, et qui s'est placée dans mon esprit d'une manière riante. Selon moi, il n'y a pas jusqu'aux vérités à qui l'agrément ne soit nécessaire. Hé bien, reprit-elle, puisque

votre folie est si agréable, donnez-la-moi; je croirai sur les étoiles tout ce que vous voudrez, pourvu que j'y trouve du plaisir. Ah! madame, répondis-je bien vite, ce n'est pas un plaisir comme celui que vous auriez à une comédie de Molière; c'en est un qui est je ne sais où dans la raison, et qui ne fait rire que l'esprit. Quoi donc, reprit-elle, croyez-vous qu'on soit incapable des plaisirs qui ne sont que dans la raison? Je veux tout-à-l'heure vous faire voir le contraire. Apprenez-moi vos étoiles. Non, répliquai-je, il ne me sera point reproché que dans un bois, à dix heures du soir, j'aie parlé de philosophie à la plus aimable personne que je connaisse. Cherchez ailleurs vos philosophes.

J'eus beau me défendre encore quelque temps sur ce ton-là, il fallut céder. Je lui fis du moins promettre, pour mon honneur, qu'elle garderait le secret; et quand je fus hors d'état de m'en pouvoir dédire, et que je voulus parler, je vis que je ne savais par où commencer mon discours; car, avec une personne comme elle, qui ne savait rien en

matière de physique, il fallait prendre les choses de bien loin, pour lui prouver que la terre pouvait être une planète, et les planètes autant de terres, et toutes les étoiles autant de soleils qui éclairaient des mondes. J'en revenais toujours à lui dire qu'il aurait mieux valu s'entretenir de bagatelles, comme toutes personnes raisonnables auraient fait en notre place. A la fin cependant, pour lui donner une idée générale de la philosophie, voici par où je commençai.

Toute la philosophie, lui dis-je, n'est fondée que sur deux choses : sur ce qu'on a l'esprit curieux et les yeux mauvais ; car si vous aviez les yeux meilleurs que vous ne les avez, vous verriez bien si les étoiles sont des soleils qui éclairent autant de mondes, ou si elles n'en sont pas ; et si, d'un autre côté, vous étiez moins curieuse, vous ne vous soucieriez pas de le savoir, ce qui reviendrait au même ; mais on veut savoir plus qu'on ne voit : c'est là la difficulté. Encore si ce qu'on voit, on le voyait bien, ce serait toujours autant de connu ; mais on le voit tout autrement qu'il n'est. Ainsi les vrais philosophes passent leur

vie à ne point croire ce qu'ils voient, et à tâcher de deviner ce qu'ils ne voient point; et cette condition n'est pas, ce me semble, trop à envier. Sur cela, je me figure toujours que la nature est un grand spectacle, qui ressemble à celui de l'Opéra. Du lieu où vous êtes à l'Opéra, vous ne voyez pas le théâtre tout-à-fait comme il est : on a disposé les décorations et les machines pour faire de loin un effet agréable, et on cache à votre vue ces roues et ces contre-poids qui font tous les mouvemens. Aussi ne vous embarrassez-vous guère de deviner comment tout cela joue. Il n'y a peut-être que quelque machiniste, caché dans le parterre, qui s'inquiète d'un vol qui lui aura paru extraordinaire, et qui veut absolument démêler comment ce vol a été exécuté. Vous voyez bien que ce machiniste-là est assez fait comme les philosophes. Mais ce qui, à l'égard des philosophes, augmente la difficulté, c'est que dans les machines que la nature présente à nos yeux, les cordes sont parfaitement bien cachées, et elles le sont si bien, qu'on a été long-temps à deviner ce qui causait les mouvemens de l'univers : car

représentez-vous tous les sages à l'Opéra, ces Pythagore, ces Platon, ces Aristote, et tous ces gens dont le nom fait aujourd'hui tant de bruit à nos oreilles ; supposons qu'ils voyaient le vol de Phaéton, que les vents enlèvent, qu'ils ne pouvaient découvrir les cordes, et qu'ils ne savaient point comment le derrière du théâtre était disposé. L'un d'eux disait : *C'est une vertu secrète qui enlève Phaéton ;* l'autre, *Phaéton est composé de certains nombres qui le font monter;* l'autre, *Phaéton a une certaine amitié pour le haut du théâtre ; il n'est pas à son aise quand il n'y est pas;* l'autre, *Phaéton n'est pas fait pour voler ; mais il aime mieux voler que de laisser le haut du théâtre vide,* et cent autres rêveries que je m'étonne qui n'aient perdu de réputation toute l'antiquité. A la fin, Descartes et quelques autres modernes, sont venus, qui ont dit : *Phaéton monte, parce qu'il est tiré par des cordes, et qu'un poids plus pesant que lui descend.* Ainsi, on ne croit plus qu'un corps se remue, s'il n'est tiré ou plutôt poussé par un autre corps : on ne croit plus qu'il monte ou qu'il descende, si ce n'est

par l'effet d'un contre-poids ou d'un ressort; et qui verrait la nature telle qu'elle est, ne verrait que le derrière du théâtre de l'Opéra. A ce compte, dit la Marquise, la philosophie est devenue bien mécanique? Si mécanique, répondis-je, que je crains qu'on en ait bientôt honte. On veut que l'univers ne soit en grand que ce qu'une montre est en petit, et que tout s'y conduise par des mouvemens réglés qui dépendent de l'arrangement des parties. Avouez la vérité. N'avez-vous pas eu quelquefois une idée plus sublime de l'univers, et ne lui avez-vous point fait plus d'honneur qu'il ne méritait? J'ai vu des gens qui l'en estimaient moins, depuis qu'ils l'avaient connu. Et moi, répliqua-t-elle, je l'en estime beaucoup plus, depuis que je sais qu'il ressemble à une montre. Il est surprenant que l'ordre de la nature, tout admirable qu'il est, ne roule que sur des choses si simples.

Je ne sais pas, lui répondis-je, qui vous a donné des idées si saines : mais en vérité, il n'est pas trop commun de les avoir Assez de gens ont toujours dans la tête un faux merveilleux, enveloppé d'une obscurité qu'ils res-

pectent. Ils n'admirent la nature, que parce qu'ils la croient une espèce de magie où l'on n'entend rien; et il est sûr qu'une chose est déshonorée auprès d'eux, dès qu'elle peut être conçue. Mais, madame, continuai-je, vous êtes si bien disposée à entrer dans tout ce que je veux vous dire, que je crois que je n'ai qu'à tirer le rideau, et à vous montrer le monde.

De la terre où nous sommes, ce que nous voyons de plus éloigné, c'est ce ciel bleu, cette grande voûte, où il semble que les étoiles sont attachées comme des clous. On les appelle fixes, parce qu'elles ne paraissent avoir que le mouvement de leur ciel, qui les emporte avec lui d'orient en occident. Entre la terre et cette dernière voûte des cieux, sont suspendus, à différentes hauteurs, le soleil, la lune, et les cinq autres astres qu'on appelle des planètes, Mercure, Vénus, Mars, Jupiter et Saturne [1]. Ces planètes n'étant point attachées à un même ciel, ayant des

[1] En 1781, M. Herschel en a découvert une sixième. (*Astron. de Lalande*, 3e édit., 1792, tom. Ier, art. 116.)

mouvemens inégaux, elles se regardent diversement, et figurent diversement ensemble; au lieu que les étoiles fixes sont toujours dans la même situation les unes à l'égard des autres. Le chariot, par exemple, que vous voyez, qui est formé de ces sept étoiles, a toujours été fait comme il est, et le sera encore long-temps; mais la lune est tantôt proche du soleil, tantôt elle en est éloignée, et il en va de même des autres planètes. Voilà comme les choses parurent à ces anciens bergers de Chaldée, dont le grand loisir produisit les premières observations, qui ont été le fondement de l'astronomie; car l'astronomie est née dans la Chaldée [1], comme la géométrie naquit, dit-on, en Égypte, où les inondations du Nil, qui confondaient les bornes des champs, furent cause que chacun voulut inventer des mesures exactes pour reconnaître son champ d'avec celui de son voisin. Ainsi l'astronomie est fille de l'oisiveté; la géométrie est fille de l'intérêt; et s'il était question de la poésie, nous trouverions apparemment qu'elle est fille de l'amour.

[1] Peut-être en Ethiopie. (*Astr.*, art. 260.)

Je suis bien aise, dit la Marquise, d'avoir appris cette généalogie des sciences, et je vois bien qu'il faut que je m'en tienne à l'astronomie. La géométrie, selon ce que vous me dites, demanderait une âme plus intéressée que je ne l'ai, et la poésie en demanderait une plus tendre; mais j'ai autant de loisir que l'astronomie en peut demander. Heureusement encore nous sommes à la campagne, et nous y menons quasi une vie pastorale; tout cela convient à l'astronomie. Ne vous y trompez pas, madame, repris-je; ce n'est pas la vraie vie pastorale, que de parler des planètes et des étoiles fixes. Voyez si c'est à cela que les gens de l'Astrée passent leur temps. Oh! répondit-elle, cette sorte de bergerie-là est trop dangereuse. J'aime mieux celle de ces Chaldéens dont vous me parliez. Recommencez un peu, s'il vous plaît, à me parler chaldéen. Quand on eut reconnu cette disposition des cieux que vous m'avez dite, de quoi fut-il question? Il fut question, repris-je, de deviner comment toutes les parties de l'univers devaient être arrangées, et c'est là ce que les savans appellent faire un

système. Mais avant que je vous explique le premier des systèmes, il faut que vous remarquiez, s'il vous plaît, que nous sommes tous faits naturellement comme un certain fou athénien dont vous avez entendu parler, qui s'était mis dans la fantaisie que tous les vaisseaux qui abordaient au port du Pyrée lui appartenaient. Notre folie, à nous autres, est de croire aussi que toute la nature, sans exception, est destinée à nos usages; et quand on demande à nos philosophes à quoi sert ce nombre prodigieux d'étoiles fixes, dont une partie suffirait pour faire ce qu'elles font toutes, ils vous répondent froidement qu'elles servent à leur réjouir la vue. Sur ce principe, on ne manqua pas d'abord de s'imaginer qu'il fallait que la terre fût en repos au centre de l'univers, tandis que tous les corps célestes qui étaient faits pour elle, prendraient la peine de tourner à l'entour pour l'éclairer. Ce fut donc au-dessus de la terre qu'on plaça la lune, et au-dessus de la lune on plaça Mercure, ensuite Vénus, le soleil, Mars, Jupiter, Saturne. Au-dessus de tout cela était le ciel des étoiles fixes. La terre se

trouvait justement au milieu des cercles que décrivent ces planètes, et ils étaient d'autant plus grands qu'ils étaient plus éloignés de la terre, et par conséquent les planètes plus éloignées employaient plus de temps à faire leur cours, ce qui effectivement est vrai. Mais je ne sais pas, interrompit la Marquise, pourquoi vous semblez n'approuver pas cet ordre-là dans l'univers; il me paraît assez net et assez intelligible, et pour moi je vous déclare que je m'en contente. Je puis me vanter, répliquai-je, que je vous adoucis bien tout ce système. Si je vous le donnais tel qu'il a été conçu par Ptolomée son auteur, ou par ceux qui y ont travaillé après lui, il vous jetterait dans une épouvante horrible. Comme les mouvemens des planètes ne sont pas si réguliers, qu'elles n'aillent tantôt plus vite, tantôt plus lentement, tantôt en un sens, tantôt en un autre, et qu'elles ne soient quelquefois plus éloignées de la terre, quelquefois plus proches, les anciens avaient imaginé je ne sais combien de cercles différemment entrelacés les uns dans les autres, par lesquels ils sauvaient toutes ces bizarreries.

L'embarras de tous ces cercles était si grand, que dans un temps où l'on ne connaissait encore rien de meilleur, un roi de Castille [1], grand mathématicien, mais apparemment peu dévot, disait que si Dieu l'eût appelé à son conseil quand il fit le monde, il lui eût donné de bons avis. La pensée est trop libertine; mais cela même est assez plaisant, que ce système fût alors une occasion de pécher, parce qu'il était trop confus. Les bons avis que ce roi voulait donner, regardaient sans doute la suppression de tous ces cercles dont on avait embarrassé les mouvemens célestes. Apparemment ils regardaient aussi une autre suppression de deux ou trois cieux superflus qu'on avait mis au-delà des étoiles fixes. Ces philosophes, pour expliquer une sorte de mouvement dans les corps célestes, faisaient au-delà du dernier ciel que nous voyons, un ciel de cristal, qui imprimait ce mouvement aux cieux inférieurs. Avaient-ils nouvelle d'un autre mouvement? c'était aussitôt un autre ciel de cristal. Enfin les cieux de cristal ne leur coû-

[1] Alphonse, roi de Castille, mort en 1284.

taient rien. Et pourquoi ne les faisait-on que de cristal? dit la Marquise. N'eussent-ils pas été bons de quelque autre matière? Non, répondis-je : il fallait que la lumière passât au travers, et d'ailleurs il fallait qu'ils fussent solides. Il le fallait absolument; car Aristote avait trouvé que la solidité était une chose attachée à la noblesse de leur nature; et, puisqu'il l'avait dit, on n'avait garde d'en douter. Mais on a vu des comètes qui, étant plus élevées qu'on ne croyait autrefois, briseraient tout le cristal des cieux par où elles passent, et casseraient tout l'univers; et il a fallu se résoudre à faire les cieux d'une matière fluide, telle que l'air. Enfin il est hors de doute, par les observations de ces derniers siècles, que Vénus et Mercure tournent autour du soleil, et non autour de la terre, et l'ancien système est absolument insoutenable par cet endroit. Je vais donc vous en proposer un qui satisfait à tout, et qui dispenserait le roi de Castille de donner des avis, car il est d'une simplicité charmante, et qui seule le ferait préférer. Il semblerait, interrompit la Marquise, que votre philosophie

est une espèce d'enchère, où ceux qui offrent de faire les choses à moins de frais, l'emportent sur les autres. Il est vrai, repris je, et ce n'est que par là qu'on peut attraper le plan sur lequel la nature a fait son ouvrage. Elle est d'une épargne extraordinaire; tout ce qu'elle pourra faire d'une manière qui lui coûtera un peu moins, quand ce moins ne serait presque rien, soyez sûre qu'elle ne le fera que de cette manière-là. Cette épargne néanmoins s'accorde avec une magnificence surprenante, qui brille dans tout ce qu'elle a fait. C'est que la magnificence est dans le dessein, et l'épargne dans l'exécution. Il n'y a rien de plus beau qu'un grand dessein que l'on exécute à peu de frais. Nous autres, nous sommes sujets à renverser souvent tout cela dans nos idées. Nous mettons l'épargne dans le dessein qu'a eu la nature, et la magnificence dans l'exécution. Nous lui donnons un petit dessein, qu'elle exécute avec dix fois plus de dépense qu'il ne faudrait; cela est tout-à-fait ridicule. Je serai bien aise, dit-elle, que le système dont vous m'allez parler imite de fort près la nature; car ce grand

ménage-là tournera au profit de mon imagination, qui n'aura pas tant de peine à comprendre ce que vous me direz. Il n'y a plus ici d'embarras inutiles, repris-je. Figurez-vous un Allemand nommé Copernic [1], qui fait main basse sur tous ces cercles différens, et sur tous ces cieux solides qui avaient été imaginés par l'antiquité [2]. Il détruit les uns, il met les autres en pièces. Saisi d'une noble fureur d'astronome, il prend la terre, et l'envoie bien loin du centre de l'univers où elle s'était placée; et, dans ce centre, il y met le soleil, à qui cet honneur était bien mieux dû. Les planètes ne tournent plus autour de la terre, et ne l'enferment plus au milieu du cercle qu'elles décrivent. Si elles nous éclairent, c'est en quelque sorte par hasard, et parce qu'elles nous rencontrent en leur chemin. Tout tourne présentement autour du soleil, la terre y tourne elle-même; et pour la punir du long repos qu'elle s'était attribué,

[1] Mort en 1543; il était né à Thorn, dans la Prusse royale, en 1472.

[2] Plusieurs anciens avaient compris que le mouvement de la terre devait être admis. (*Astr.* art. 1075.)

Copernic la charge le plus qu'il peut de tous les mouvemens qu'elle donnait aux planètes et aux cieux. Enfin, de tout cet équipage céleste dont cette petite terre se faisait accompagner et environner, il ne lui est demeuré que la lune qui tourne encore autour d'elle. Attendez un peu, dit la Marquise, il vient de vous prendre un enthousiasme qui vous a fait expliquer les choses si pompeusement, que je ne crois pas les avoir entendues. Le soleil est au centre de l'univers, et là il est immobile; après lui, qu'est-ce qui suit? C'est Mercure, répondis-je; il tourne autour du soleil, en sorte que le soleil est à peu près le centre du cercle que Mercure décrit. Au-dessus de Mercure est Vénus, qui tourne de même autour du soleil. Ensuite vient la terre, qui, étant plus élevée que Mercure et Vénus, décrit autour du soleil un plus grand cercle que ces planètes. Enfin suivent Mars, Jupiter, Saturne, selon l'ordre où je vous les nomme, et vous voyez bien que Saturne doit décrire autour du soleil le plus grand cercle de tous; aussi emploie-t-il plus de temps qu'aucune autre planète à faire sa révolution.

Et la lune, vous l'oubliez ? interrompit-elle. Je la retrouverai bien, repris-je. La lune tourne autour de la terre, et ne l'abandonne point; mais comme la terre avance toujours dans le cercle qu'elle décrit autour du soleil, la lune la suit, en tournant toujours autour d'elle; et si elle tourne autour du soleil, ce n'est que pour ne point quitter la terre.

Je vous entends, répondit-elle, et j'aime la lune, de nous être restée, lorsque toutes les autres planètes nous abandonnaient. Avouez que si votre Allemand eût pu nous la faire perdre, il l'aurait fait volontiers; car je vois dans tout son procédé qu'il était bien mal intentionné pour la terre. Je lui sais bon gré, répliquai-je, d'avoir rabattu la vanité des hommes qui s'étaient mis à la plus belle place de l'univers, et j'ai du plaisir à voir présentement la terre dans la foule des planètes. Bon, répondit-elle, croyez-vous que la vanité des hommes s'étende jusqu'à l'astronomie? Croyez-vous m'avoir humiliée, pour m'avoir appris que la terre tourne autour du soleil? Je vous jure que je ne m'en estime pas moins. Mon Dieu, madame, repris-je,

je sais bien qu'on sera moins jaloux du rang qu'on tient dans l'univers, que de celui qu'on croit devoir tenir dans une chambre, et que la préséance de deux planètes ne sera jamais une si grande affaire que celle de deux ambassadeurs. Cependant, la même inclination, qui fait qu'on veut avoir la place la plus honorable dans une cérémonie, fait qu'un philosophe, dans un système, se met au centre du monde, s'il peut. Il est bien aise que tout soit fait pour lui; il suppose peut-être, sans s'en apercevoir, ce principe qui le flatte, et son cœur ne laisse pas de s'intéresser à une affaire de pure spéculation. Franchement, répliqua-t-elle, c'est là une calomnie que vous avez inventée contre le genre humain. On n'aurait donc jamais dû recevoir le système de Copernic, puisqu'il est si humiliant. Aussi, repris-je, Copernic lui-même se défiait-il fort du succès de son opinion. Il fut très-long-temps à ne la vouloir pas publier. Enfin il s'y résolut, à la prière de gens très-considérables; mais aussi le jour qu'on lui apporta le premier exemplaire imprimé de son livre, savez-vous ce qu'il fit? il mourut.

Il ne voulut point essuyer toutes les contradictions qu'il prévoyait, et se tira habilement d'affaire. Écoutez, dit la Marquise, il faut rendre justice à tout le monde. Il est sûr qu'on a de la peine à s'imaginer qu'on tourne autour du soleil : car enfin on ne change point de place, et on se trouve toujours le matin où l'on s'était couché le soir. Je vois, ce me semble, à votre air, que vous m'allez dire que comme la terre tout entière marche.... Assurément, interrompis-je, c'est la même chose que si vous vous endormiez dans un bateau qui allât sur la rivière, vous vous retrouveriez à votre réveil dans la même place et dans la même situation à l'égard de toutes les parties du bateau. Oui; mais, répliqua-t-elle, voici une différence : je trouverais à mon réveil le rivage changé, et cela me ferait bien voir que mon bateau aurait changé de place. Mais il n'en va pas de même de la terre; j'y retrouve toutes choses comme je les avais laissées. Non pas, madame, répondis-je, non pas, le rivage est changé aussi. Vous savez qu'au-delà de tous les cercles des planètes sont les étoiles fixes : voilà notre

rivage. Je suis sur la terre, et la terre décrit un grand cercle autour du soleil. Je regarde au centre de ce cercle; j'y vois le soleil. S'il n'effaçait point les étoiles, en poussant ma vue en ligne droite au-delà du soleil, je le verrais nécessairement répondre à quelques étoiles fixes; mais je vois aisément pendant la nuit à quelles étoiles il a répondu le jour, et c'est exactement la même chose. Si la terre ne changeait point de place sur le cercle où elle est, je verrais toujours le soleil répondre aux mêmes étoiles fixes; mais, dès que la terre change de place, il faut que je le voie répondre à d'autres étoiles. C'est là le rivage qui change tous les jours; et comme la terre fait son cercle en un an autour du soleil, je vois le soleil, en l'espace d'une année, répondre successivement à diverses étoiles fixes qui composent un cercle. Ce cercle s'appelle le Zodiaque. Voulez-vous que je vous fasse ici une figure sur le sable? Non, répondit-elle, je m'en passerai bien; et puis cela donnerait à mon parc un air savant que je ne veux pas qu'il ait. N'ai-je pas ouï dire qu'un philosophe, qui fut jeté par un naufrage

dans une île qu'il ne connaissait point, s'écria à ceux qui le suivaient, en voyant de certaines figures, des lignes et des cercles tracés sur le bord de la mer : *Courage, compagnons, l'île est habitée; voici des pas d'hommes.* Vous jugez bien qu'il ne m'appartient point de faire de ces pas-là, et qu'il ne faut pas qu'on en voie ici.

Il vaut mieux, en effet, répondis-je, qu'on n'y voie que des pas d'amans, c'est-à-dire, votre nom et vos chiffres gravés sur l'écorce des arbres par la main de vos adorateurs. Laissons-là, je vous prie, les adorateurs, reprit-elle, et parlons du soleil. J'entends bien comment nous nous imaginons qu'il décrit le cercle que nous décrivons nous-mêmes; mais ce tour ne s'achève qu'en un an, et celui que le soleil fait tous les jours sur notre tête, comment se fait-il ? Avez-vous remarqué, lui répondis-je, qu'une boule qui roulerait sur cette allée, aurait deux mouvemens? Elle irait vers le bout de l'allée, et en même temps elle tournerait plusieurs fois sur elle-même, en sorte que la partie de cette boule qui est en haut descendrait en

bas, et que celle d'en bas monterait en haut. La terre fait la même chose. Dans le temps qu'elle avance sur le cercle qu'elle décrit en un an autour du soleil, elle tourne sur elle-même en vingt-quatre heures. Ainsi, en vingt-quatre heures, chaque partie de la terre perd le soleil et le recouvre; et à mesure qu'en tournant, on va vers le côté où est le soleil, il semble qu'il s'élève; et quand on commence à s'en éloigner, en continuant le tour, il semble qu'il s'abaisse. Cela est assez plaisant, dit-elle, la terre prend tout sur soi, et le soleil ne fait rien. Et quand la lune et les autres planètes et les étoiles fixes paraissent faire un tour sur notre tête en vingt-quatre heures, c'est donc aussi une imagination? Imagination pure, repris-je, qui vient de la même cause. Les planètes font seulement leurs cercles autour du soleil en des temps inégaux, selon leurs distances inégales; et celle que nous voyons aujourd'hui répondre à un certain point du Zodiaque, ou de ce cercle d'étoiles fixes, nous la voyons demain à la même heure répondre

à un autre point, tant parce qu'elle a avancé sur son cercle, que parce que nous avons avancé sur le nôtre. Nous marchons, et les autres planètes marchent aussi, mais plus ou moins vite que nous. Cela nous met dans différens points de vue à leur égard, et nous fait paraître dans leurs cours des bizarreries dont il n'est pas nécessaire que je vous parle. Il suffit que vous sachiez que ce qu'il y a d'irrégulier dans les planètes, ne vient que de la diverse manière dont notre mouvement nous les fait rencontrer, et qu'au fond elles sont toutes très-réglées. Je consens qu'elles le soient, dit la Marquise, mais je voudrais bien que leur régularité coûtât moins à la terre : on ne l'a guère ménagée, et pour une grosse masse aussi pesante qu'elle est, on lui demande bien de l'agilité. Mais, lui répondis-je, aimeriez-vous mieux que le soleil et tous les autres astres, qui sont de très-grands corps, fissent en vingt-quatre heures autour de la terre un tour immense? que les étoiles fixes qui seraient dans le plus grand cercle, parcourussent en un jour plus de vingt-sept mille six cent soixante fois deux

cents millions de lieues [1]? Car il faut que tout cela arrive, si la terre ne tourne pas sur elle-même en vingt-quatre heures. En vérité, il est bien plus raisonnable qu'elle fasse ce tour, qui n'est tout au plus que de neuf mille lieues. Vous voyez bien que neuf mille lieues, en comparaison de l'horrible nombre que je viens de vous dire, ne sont qu'une bagatelle.

Oh! répliqua la Marquise, le soleil et les astres sont tout de feu, et le mouvement ne leur coûte rien; mais la terre ne paraît guère portative. Et croiriez-vous, repris-je, si vous n'en aviez l'expérience, que ce fût quelque chose de bien portatif qu'un gros navire, monté de cent cinquante pièces de canon, chargé de plus de trois mille hommes, et d'une très-grande quantité de marchandises! Cependant il ne faut qu'un petit souffle de vent pour le faire aller sur l'eau, parce que l'eau est liquide, et que se laissant diviser

[1] Suivant les nouveaux calculs, ce serait mille millions de fois un million de lieues; mais celui qui n'admettrait pas le mouvement de la terre, n'aurait aucune raison d'admettre cette prodigieuse distance.

avec facilité, elle résiste peu au mouvement du navire; ou s'il est au milieu d'une rivière, il suivra sans peine le fil de l'eau, parce qu'il n'y a rien qui le retienne. Ainsi la terre, toute massive qu'elle est, est aisément portée au milieu de la matière céleste, qui est infiniment plus fluide que l'eau, et qui remplit tout ce grand espace où nagent les planètes. Et où faudrait-il que la terre fût cramponnée, pour résister au mouvement de cette matière céleste, et ne s'y pas laisser emporter? C'est comme si une petite boule de bois pouvait ne pas suivre le courant d'une rivière.

Mais, répliqua-t-elle encore, comment la terre, avec tout son poids, se soutient-elle sur votre matière céleste, qui doit être bien légère, puisqu'elle est si fluide? Ce n'est pas à dire, répondis-je, que ce qui est fluide en soit plus léger. Que dites-vous de notre gros vaisseau, qui avec tout son poids, est plus léger que l'eau, puisqu'il y surnage? Je ne veux plus vous dire rien, dit-elle, comme en colère, tant que vous aurez le gros vaisseau [1].

[1] La Marquise avait bien raison de ne pas se con-

Mais m'assurez-vous bien qu'il n'y ait rien à craindre sur une pirouette aussi légère que vous me faites la terre? Hé bien, lui répondis-je, faisons porter la terre par quatre éléphans, comme font les Indiens. Voici bien un autre système! s'écria-t-elle. Du moins j'aime ces gens-là d'avoir pourvu à leur sûreté, et fait de bons fondemens: au lieu que nous autres coperniciens, nous sommes assez inconsidérés pour vouloir bien nager à l'aventure dans cette matière céleste. Je gage que si les Indiens savaient que la terre fût le moins du monde en péril de se mouvoir, ils doubleraient les éléphans.

Cela le mériterait bien, repris-je, en riant de sa pensée; il ne faut point s'épargner les éléphans pour dormir en assurance; et si vous en avez besoin pour cette nuit, nous en mettrons dans notre système autant qu'il vous plaira; ensuite nous les retrancherons peu à peu, à mesure que vous vous rassu-

tenter de cette réponse. Il est absurde de prétendre que la matière éthérée, si rare et si légère, soit capable de porter et d'emporter les masses énormes des planètes.

rerez. Sérieusement, reprit-elle, je ne crois pas dès à présent qu'ils me soient fort nécessaires, et je me sens assez de courage pour oser tourner. Vous irez encore plus loin, répliquai-je, vous tournerez avec plaisir, et vous vous ferez sur ce système des idées réjouissantes. Quelquefois, par exemple, je me figure que je suis suspendu en l'air, et que j'y demeure sans mouvement pendant que la terre tourne sous moi en vingt-quatre heures. Je vois passer sous mes yeux tous ces visages différens, les uns blancs, les autres noirs, les autres basanés, les autres olivâtres. D'abord, ce sont des chapeaux, et puis des turbans, et puis des têtes chevelues, et puis des têtes rasées; tantôt des villes à clochers, tantôt des villes à longues aiguilles qui ont des croissans, tantôt des villes à tour de porcelaine, tantôt de grands pays qui n'ont que des cabanes; ici de vastes mers, là des déserts épouvantables; enfin toute cette variété infinie qui est sur la surface de la terre.

En vérité, dit-elle, tout cela mériterait bien que l'on donnât vingt-quatre heures de son temps à le voir. Ainsi donc, dans le mê-

me lieu où nous sommes à présent, je ne dis pas dans ce parc, mais dans ce même lieu, à le prendre dans l'air, il y passe continuellement d'autres peuples, qui prennent notre place; et au bout de vingt-quatre heures, nous y revenons.

Copernic, lui répondis-je, ne le comprendrait pas mieux. D'abord il passera par ici[1] des Anglais qui raisonneront peut-être de quelque dessein de politique avec moins de gaîté que nous ne raisonnons de notre philosophie; ensuite viendra une grande mer[2], et il se pourra trouver en ce lieu-là quelque vaisseau qui n'y sera pas si à son aise que nous. Après cela paraîtront les Iroquois, en mangeant tout vif quelque prisonnier de guerre, qui fera semblant de ne s'en pas soucier[3]; des femmes de la terre de Jesso, qui n'emploieront tout leur temps qu'à préparer le repas de leurs maris, et à se peindre de bleu les lèvres et les sourcils, pour plaire aux plus vilains hommes du monde; des

[1] Ou plutôt cent lieues au nord.

[2] La mer Atlantique.

[3] Puis une grande mer, qui est la mer Pacifique.

Tartares, qui iront fort dévotement en pélerinage vers ce grand-prêtre qui ne sort jamais d'un lieu obscur, où il n'est éclairé que par des lampes, à la lumière desquelles on l'adore; de belles Circassiennes, qui ne feront aucune façon d'accorder tout au premier venu, hormis ce qu'elles croient qui appartient essentiellement à leurs maris; de petits Tartares, qui iront voler des femmes pour les Turcs et pour les Persans; enfin nous, qui débiterons peut-être encore des rêveries.

Il est assez plaisant, dit la Marquise, d'imaginer ce que vous venez de me dire; mais si je voyais tout cela d'en haut, je voudrais avoir la liberté de hâter ou d'arrêter le mouvement de la terre, selon que les objets me plairaient plus ou moins; et je vous assure que je ferais passer bien vite ceux qui s'embarrassent de politique, ou qui mangent leurs ennemis; mais il y en a d'autres pour qui j'aurais de la curiosité. J'en aurais pour ces belles Circassiennes, par exemple, qui ont un usage si particulier. Mais il me vient une difficulté sérieuse. Si la terre tourne, nous

changeons d'air à chaque moment, et nous respirons toujours celui d'un autre pays. Nullement, madame, répondis-je; l'air qui environne la terre ne s'étend que jusqu'à une certaine hauteur, peut-être jusqu'à vingt lieues tout au plus [1]; il nous suit et tourne avec nous. Vous avez vu quelquefois l'ouvrage d'un ver à soie, ou ces coques que ces petits animaux travaillent avec tant d'art pour s'y emprisonner : elles sont d'une soie fort serrée; mais elles sont couvertes d'un certain duvet fort léger et fort lâche. C'est ainsi que la terre, qui est assez solide, est couverte depuis sa surface jusqu'à une certaine hauteur, d'une espèce de duvet, qui est l'air, et toute la coque de ver à soie tourne en même temps. Au-delà de l'air est la matière céleste, incomparablement plus pure, plus subtile et même plus agitée qu'il n'est.

Vous me présentez la terre sous des idées bien méprisables, dit la Marquise. C'est pourtant sur cette coque de ver à soie qu'il se fait de si grands travaux, de si grandes guerres,

[1] Même à deux lieues il n'est plus sensible pour nous.

et qu'il règne de tous côtés une si grande agitation. Oui, répondis-je, et pendant ce temps-là la nature, qui n'entre point en connaissance de tous ces petits mouvemens particuliers, nous emporte tous ensemble d'un mouvement général, et se joue de la petite boule.

Il me semble, reprit-elle, qu'il est ridicule d'être sur quelque chose qui tourne, et de se tourmenter tant : mais le malheur est qu'on n'est pas assuré qu'on tourne ; car enfin, à ne vous rien celer, toutes les précautions que vous prenez pour empêcher qu'on ne s'aperçoive du mouvement de la terre, me sont suspectes. Est-il possible qu'il ne laissera pas quelque petite marque sensible à laquelle on le reconnaisse [1] ?

Les mouvemens les plus naturels, répondis-je, les plus ordinaires, sont ceux qui se font le moins sentir : cela est vrai, jusque dans la morale. Le mouvement de l'amour propre nous est si naturel, que le plus souvent nous ne le sentons pas, et que nous croyons agir par d'autres principes. Ah ! vous

[1] Il y en a plusieurs, entre autres l'aberration des étoiles. (*Astr.*, l. XVII.)

moralisez, dit-elle, quand il est question de physique; cela s'appelle bâiller. Retirons-nous; aussi bien en voilà assez pour la première fois. Demain nous reviendrons ici, vous avec vos systèmes, et moi avec mon ignorance.

En retournant au château, je lui dis, pour épuiser la matière des systèmes, qu'il y en avait un troisième, inventé par Tycho-Brahé, qui, voulant absolument que la terre fût immobile, la plaçait au centre du monde, et faisait tourner autour d'elle le soleil, autour duquel tournaient toutes les autres planètes, parce que depuis les nouvelles découvertes il n'y avait pas moyen de faire tourner les planètes autour de la terre. Mais la Marquise, qui a le discernement vif et prompt, jugea qu'il y avait trop d'affectation à exempter la terre de tourner autour du soleil, puisqu'on n'en pouvait pas exempter tant d'autres grands corps; que le soleil n'était plus si propre à tourner autour de la terre depuis que toutes les planètes tournaient autour de lui; que ce système ne pouvait être propre tout au plus qu'à soutenir l'immobilité de la terre, quand

on avait bien envie de la soutenir [1], et nullement à la persuader; et enfin, il fut résolu que nous nous en tiendrions à celui de Copernic, qui est plus uniforme et plus riant, et n'a aucun mélange de préjugé. En effet, la simplicité dont il est, persuade, et sa hardiesse fait plaisir.

[1] Le système ridicule de Tycho ne fut imaginé que par respect pour l'Écriture sainte. (*Astr.*, art. 1093.)

SECOND SOIR.

Que la lune est une terre habitée.

Le lendemain au matin, dès que l'on put entrer dans l'appartement de la Marquise, j'envoyai savoir de ses nouvelles, et lui demander si elle avait pu dormir en tournant. Elle me fit répondre qu'elle était déjà tout accoutumée à cette allure de la terre, et qu'elle avait passé la nuit aussi tranquillement qu'aurait pu faire Copernic lui-même. Quelque temps après, il vint chez elle du monde, qui y demeura jusqu'au soir, selon l'ennuyeuse coutume de la campagne. Encore leur fut-on bien obligé; car la campagne leur donnait aussi le droit de pousser leur visite jusqu'au lendemain, s'ils eussent voulu, et ils eurent l'honnêteté de ne le pas faire. Ainsi la Marquise et moi, nous nous retrouvâmes libres le soir. Nous allâmes encore dans le parc, et la conversation ne manqua pas de tourner aussitôt sur nos systèmes. Elle les avait si bien conçus, qu'elle dédaigna d'en parler une seconde fois, et elle voulut que je la menasse

à quelque chose de nouveau. Hé bien donc, lui dis-je, puisque le soleil, qui est présentement immobile, a cessé d'être planète, et que la terre, qui se meut autour de lui, a commencé d'en être une, vous ne serez pas si surprise d'entendre dire que la lune est une terre comme celle-ci, et qu'apparemment elle est habitée. Je n'ai pourtant jamais ouï parler de la lune habitée, dit-elle, que comme d'une folie et d'une vision. C'en est peut-être une aussi, répondis-je. Je ne prends parti dans ces choses-là, que comme on en prend dans les guerres civiles, où l'incertitude de ce qui peut arriver fait qu'on entretient toujours des intelligences dans le parti opposé, et qu'on a des ménagemens avec ses ennemis mêmes. Pour moi, quoique je croie la lune une terre habitée, je ne laisse pas de vivre civilement avec ceux qui ne le croient pas, et je me tiens toujours en état de pouvoir me ranger à leur opinion avec honneur, si elle avait le dessus; mais en attendant qu'ils aient sur nous quelque avantage considérable, voici ce qui m'a fait pencher du côté des habitans de la lune.

Supposons qu'il n'y ait jamais eu nul commerce entre Paris et Saint-Denis, et qu'un bourgeois de Paris, qui ne sera jamais sorti de sa ville, soit sur les tours de Notre-Dame, et voie Saint-Denis de loin : on lui demandera s'il croit que Saint-Denis soit habité comme Paris. Il répondra hardiment que non : car, dira-t-il, je vois bien les habitans de Paris, mais ceux de Saint-Denis je ne les vois point : on n'en a jamais entendu parler. Il y aura quelqu'un qui lui représentera, qu'à la vérité quand on est sur les tours de Notre-Dame, on ne voit pas les habitans de Saint-Denis, mais que l'éloignement en est cause; que tout ce qu'on peut voir de Saint-Denis, ressemble fort à Paris; que Saint-Denis a des clochers, des maisons, des murailles, et qu'il pourrait bien encore ressembler à Paris pour être habité. Tout cela ne gagnera rien sur mon bourgeois; il s'obstinera toujours à soutenir que Saint-Denis n'est point habité, puisqu'il n'y voit personne. Notre Saint-Denis, c'est la lune, et chacun de nous est ce bourgeois de Paris, qui n'est jamais sorti de sa ville.

Ah! interrompit la Marquise, vous nous faites tort, nous ne sommes point si sots que votre bourgeois; puisqu'il voit que Saint-Denis est tout-à-fait comme Paris, il faut qu'il ait perdu la raison pour ne le pas croire habité : mais la lune n'est point du tout faite comme la terre. Prenez-garde, madame, repris-je; car s'il faut que la lune ressemble en tout à la terre, vous voilà dans l'obligation de croire la lune habitée. J'avoue, répondit-elle, qu'il n'y aura pas moyen de s'en dispenser, et je vous vois un air de confiance qui me fait déjà peur. Les deux mouvemens de la terre, dont je ne me fusse jamais doutée, me rendent timide sur tout le reste; mais pourtant serait-il bien possible que la terre fût lumineuse comme la lune; car il faut cela pour leur ressemblance. Hélas! madame, répliquai-je, être lumineux n'est pas si grande chose que vous pensez. Il n'y a que le soleil en qui cela soit une qualité considérable. Il est lumineux par lui-même, et en vertu d'une nature particulière qu'il a; mais les planètes n'éclairent que parce qu'elles sont éclairées de lui. Il envoie sa lumière à la lune, elle

nous la renvoie, et il faut que la terre renvoie aussi à la lune la lumière du soleil; il n'y a pas plus loin de la terre à la lune, que de la lune à la terre.

Mais, dit la Marquise, la terre est elle aussi propre que la lune à renvoyer la lumière du soleil? Je vous vois toujours pour la lune, repris-je, un reste d'estime dont vous ne sauriez vous défaire. La lumière est composée de petites balles qui bondissent sur ce qui est solide, et retournent d'un autre côté, au lieu qu'elles passent au travers de ce qui leur présente des ouvertures en ligne droite, comme l'air ou le verre. Ainsi ce qui fait que la lune nous éclaire, c'est qu'elle est un corps dur et solide, qui nous renvoie ces petites balles. Or, je crois que vous ne contesterez pas à la terre cette même dureté et cette même solidité. Admirez donc ce que c'est que d'être posté avantageusement. Parce que la lune est éloignée de nous, nous ne la voyons que comme un corps lumineux, et nous ignorons que ce soit une grosse masse semblable à la terre. Au contraire, parce que la terre a le malheur que nous la voyons de trop près,

6.

elle ne nous paraît qu'une grosse masse, propre seulement à fournir de la pâture aux animaux, et nous ne nous apercevons pas qu'elle est lumineuse, faute de nous pouvoir mettre à quelque distance d'elle. Il en irait donc de la même manière, dit la Marquise, que lorsque nous sommes frappés de l'éclat des conditions élevées au-dessus des nôtres, et que nous ne voyons pas qu'au fond elles se ressemblent toutes extrêmement.

C'est la même chose, répondis-je. Nous voulons juger de tout, et nous sommes toujours dans un mauvais point de vue. Nous voulons juger de nous, nous en sommes trop près; nous voulons juger des autres, nous en sommes trop loin. Qui serait entre la lune et la terre, ce serait la vraie place pour les bien voir. Il faudrait être simplement spectateur du monde, et non pas habitant. Je ne me consolerai jamais, dit-elle, de l'injustice que nous faisons à la terre, et de la préoccupation trop favorable où nous sommes pour la lune, si vous ne m'assurez que les gens de la lune ne connaissent pas mieux leurs avantages que nous les nôtres, et qu'ils prennent notre terre

pour un astre, sans savoir que leur habitation en est un aussi. Pour cela, repris-je, je vous le garantis. Nous leur paraissons faire assez régulièrement nos fonctions d'astre. Il est vrai qu'ils ne nous voient pas décrire un cercle autour d'eux [1]. Mais il n'importe, voici ce que c'est. La moitié de la lune qui se trouva tournée vers nous au commencement du monde, y a toujours été tournée depuis; elle ne nous présente jamais que ces yeux, cette bouche, et le reste de ce visage que notre imagination lui compose sur le fondement des taches qu'elle nous montre [2]. Si l'autre moitié opposée se présentait à nous,

[1] C'est une erreur; car s'ils rapportent la terre au firmament, ils lui voient décrire un cercle en vingt-sept jours; il est vrai qu'ils voient la terre répondre toujours à leur zénith, ou à la même distance du zénith; mais ce zénith répond sans cesse à d'autres points du ciel.

[2] Quand on regarde la lune avec une lunette, on n'y voit aucune apparence de figure humaine; mais à la vue simple, l'imagination et l'habitude, aidant à la configuration des masses, les astronomes même ont peine à se défendre de l'idée d'une figure.

d'autres taches, différemment arrangées, nous feraient sans doute imaginer quelque autre figure. Ce n'est pas que la lune ne tourne sur elle-même ; elle y tourne en autant de temps qu'autour de la terre, c'est-à-dire en un mois; mais lorsqu'elle fait une partie de ce tour sur elle-même, et qu'il devrait se cacher à nous une joue, par exemple, de ce prétendu visage, et paraître quelque autre chose, elle fait justement une semblable partie de son cercle autour de la terre, et, se mettant dans un nouveau point de vue, elle nous montre encore cette même joue. Ainsi la lune, qui à l'égard du soleil et des autres astres tourne sur elle-même, n'y tourne point à notre égard. Ils lui paraissent tous se lever et se coucher en l'espace de quinze jours : mais pour notre terre, elle la voit toujours suspendue au même endroit du ciel [1]. Cette immobilité apparente ne convient guère à un corps qui doit passer pour un astre, mais aussi elle n'est pas parfaite. La lune a un certain balancement qui fait qu'un petit coin du visage se cache quel-

[1] C'est bien au même point de la lune, mais non pas au même point du ciel.

quefois, et qu'un petit coin de la moitié opposée se montre. Or, elle ne manque pas, sur ma parole, de nous attribuer ce tremblement, et de s'imaginer que nous avons dans le ciel comme un mouvement de pendule qui va et vient.

Toutes ces planètes, dit la Marquise, sont faites comme nous, qui rejetons toujours sur les autres ce qui est en nous-mêmes. La terre dit : *Ce n'est pas moi qui tourne, c'est le soleil.* La lune dit : *Ce n'est pas moi qui tremble, c'est la terre.* Il y a bien de l'erreur partout. Je ne vous conseille pas d'entreprendre d'y rien réformer, répondis-je; il vaut mieux que vous acheviez de vous convaincre de l'entière ressemblance de la terre et de la lune. Représentez-vous ces deux grandes boules suspendues dans les cieux. Vous savez que le soleil éclaire toujours une moitié des corps qui sont ronds, et que l'autre moitié est dans l'ombre. Il y a donc toujours une moitié, tant de la terre que de la lune, qui est éclairée du soleil, c'est-à-dire qui a le jour, et une autre moitié qui est dans la nuit. Remarquez d'ailleurs que comme une balle a

moins de force et de vitesse après qu'elle a été donner contre une muraille qui l'a renvoyée d'un autre côté, de même la lumière s'affaiblit lorsqu'elle a été réfléchie par quelque corps. Cette lumière blanchâtre, qui nous vient de la lune, est la lumière même du soleil; mais elle ne peut venir de la lune à nous que par une réflexion. Elle a donc beaucoup perdu de la force et de la vivacité qu'elle avait lorsqu'elle était reçue directement sur la lune; et cette lumière éclatante, que nous recevons du soleil, et que la terre réfléchit sur la lune, ne doit plus être qu'une lumière blanchâtre quand elle y est arrivée. Ainsi ce qui nous paraît lumineux dans la lune, et qui nous éclaire pendant les nuits, ce sont des parties de la lune qui ont le jour; et les parties de la terre qui ont le jour lorsqu'elles sont tournées vers les parties de la lune qui ont la nuit, les éclairent aussi. Tout dépend de la manière dont la lune et la terre se regardent. Dans les premiers jours du mois que l'on ne voit pas la lune, c'est qu'elle est entre le soleil et nous, et qu'elle marche de jour avec le soleil. Il faut nécessairement que

toute sa moitié, qui a le jour, soit tournée vers le soleil, et que toute sa moitié, qui a la nuit, soit tournée vers nous. Nous n'avons garde de voir cette moitié qui n'a aucune lumière pour se faire voir; mais cette moitié de la lune qui a la nuit, étant tournée vers la moitié de la terre qui a le jour, nous voit sans être vue, et nous voit sous la même figure que nous voyons la pleine lune. C'est alors pour les gens de la lune *pleine terre*, s'il est permis de parler ainsi [1]. Ensuite la lune, qui avance sur son cercle d'un mois, se dégage de dessous le soleil, et commence à tourner vers nous un petit coin de sa moitié éclairée, et voilà le croissant. Alors aussi les parties de la lune qui ont la nuit commencent à ne plus voir toute la moitié de la terre qui a le jour, et nous sommes en décours pour elle.

Il n'en faut pas davantage, dit brusquement la Marquise, je saurai tout le reste

[1] Nous avons une preuve sensible de la lumière que donne alors la pleine terre, par la lumière cendrée qu'on aperçoit sur la partie de la lune que le soleil n'éclaire pas. (*Astr.*, art. 1412.)

quand il me plaira; je n'ai qu'à y penser un moment, et qu'à promener la lune sur son cercle d'un mois. Je vois en général que dans la lune ils ont un mois à rebours du nôtre; et je gage que quand nous avons pleine lune, c'est que toute la moitié lumineuse de la lune est tournée vers toute la moitié obscure de la terre, qu'alors ils ne nous voient point du tout, et qu'ils comptent *nouvelle terre.* Je ne voudrais pas qu'il me fût reproché de m'être fait expliquer tout au long une chose si aisée. Mais les éclipses comment vont-elles? Il ne tient qu'à vous de le deviner, répondis-je. Quand la lune est nouvelle, qu'elle est entre le soleil et nous, et que toute sa moitié obscure est tournée vers nous qui avons le jour, vous voyez bien que l'ombre de cette moitié obscure se jette vers nous. Si la lune est justement sous le soleil, cette ombre nous le cache, et en même temps noircit une partie de cette moitié lumineuse de la terre qui était vue par la moitié obscure de la lune. Voilà donc une éclipse de soleil pour nous pendant notre jour, et une éclipse de terre pour la lune pendant sa nuit. Lorsque la lune est

pleine, la terre est entre elle et le soleil, et toute la moitié obscure de la terre est tournée vers toute la moitié lumineuse de la lune. L'ombre de la terre se jette donc vers la lune; si elle tombe sur le corps de la lune, elle noircit cette moitié lumineuse que nous voyons, et à cette moitié lumineuse qui avait le jour, elle lui dérobe le soleil. Voilà donc une éclipse de lune pendant notre nuit, et une éclipse de soleil pour la lune pendant le jour dont elle jouissait. Ce qui fait qu'il n'arrive pas des éclipses toutes les fois que la lune est entre le soleil et la terre, ou la terre entre le soleil et la lune, c'est que souvent ces trois corps ne sont pas exactement rangés en ligne droite, et que par conséquent celui qui devrait faire l'éclipse jette son ombre un peu à côté de celui qui en devrait être couvert.

Je suis fort étonnée, dit la Marquise, qu'il y ait si peu de mystère aux éclipses, et que tout le monde n'en devine pas la cause. Ah! vraiment, répondis-je, il y a bien des peuples qui, de la manière dont ils s'y prennent, ne la devineront encore de long-temps. Dans

toutes les Indes orientales, on croit que quand le soleil et la lune s'éclipsent, c'est qu'un certain dragon qui a les griffes fort noires, les étend sur ces astres dont il veut se saisir; et vous voyez pendant ce temps-là les rivières couvertes de têtes d'Indiens qui se sont mis dans l'eau jusqu'au cou, parce que c'est une situation très-dévote, selon eux, et très-propre à obtenir du soleil et de la lune qu'ils se défendent bien contre le dragon. En Amérique, on était persuadé que le soleil et la lune étaient fâchés quand ils s'éclipsaient, et Dieu sait ce qu'on ne faisait pas pour se raccommoder avec eux. Mais les Grecs, qui étaient si raffinés, n'ont-ils pas cru long-temps que la lune était ensorcelée, et que des magiciennes la faisaient descendre du ciel pour jeter sur les herbes une certaine écume malfaisante? Et nous, n'eûmes-nous pas belle peur, il n'y a que trente-deux ans [1], à une certaine éclipse du soleil, qui, à la vérité, fut totale? Une infinité de gens ne se tinrent-ils pas enfermés dans des caves? Et

[1] En 1654. Il y en a eu d'autres en Europe, en 1715, 1716 et 1724.

les philosophes qui écrivirent pour nous rassurer, n'écrivirent-ils pas en vain ou à peu près? Ceux qui s'étaient réfugiés dans les caves en sortirent-ils?

En vérité, reprit-elle, tout cela est trop honteux pour les hommes; il devrait y avoir un arrêt du genre humain, qui défendît qu'on parlât jamais d'éclipse, de peur que l'on ne conserve la mémoire des sottises qui ont été faites ou dites sur ce chapitre-là. Il faudrait donc, répliquai-je, que le même arrêt abolît la mémoire de toutes choses, et défendît qu'on parlât jamais de rien; car je ne sache rien au monde qui ne soit le monument de quelque sottise des hommes.

Dites-moi, je vous prie, une chose, dit la Marquise: ont-ils autant de peur des éclipses dans la lune, que nous en avons ici? Il me paraîtrait tout-à-fait burlesque que les Indiens de ce pays-là se missent à l'eau comme les nôtres, que les Américains crussent notre terre fâchée contre eux, que les Grecs s'imaginassent que nous fussions ensorcelés, que nous allassions gâter leurs herbes, et qu'enfin nous leur rendissions la consternation

qu'ils causent ici-bas. Je n'en doute nullement, répondis-je. Je voudrais bien savoir pourquoi messieurs de la lune auraient l'esprit plus fort que nous. De quel droit nous feront-ils peur sans que nous leur en fassions? Je croirais même, ajoutai-je en riant, que comme un nombre prodigieux d'hommes ont été assez fous et le sont encore assez pour adorer la lune, il y a des gens dans la lune qui adorent aussi la terre, et que nous sommes à genoux les uns devant les autres. Après cela, dit-elle, nous pouvons bien prétendre à envoyer des influences à la lune, et à donner des crises à ses malades; mais comme il ne faut qu'un peu d'esprit et d'habileté dans les gens de ce pays-là, pour détruire tous ces honneurs dont nous nous flattons, j'avoue que je crains toujours que nous n'ayons quelque désavantage.

Ne craignez rien, répondis-je; il n'y a pas d'apparence que nous soyons la seule sotte espèce de l'univers. L'ignorance est quelque chose de bien propre à être généralement répandu; et quoique je ne fasse que deviner celle des gens de la lune, je n'en doute non

plus que des nouvelles les plus sûres qui nous viennent de là.

Et quelles sont ces nouvelles sûres, interrompit-elle. Ce sont celles, répondis-je, qui nous sont rapportées par ces savans qui y voyagent tous les jours avec des lunettes d'approche. Ils vous diront qu'ils y ont découvert des terres, des mers, des lacs, de très-hautes montagnes, des abîmes très-profonds.

Vous me surprenez, reprit-elle. Je conçois bien qu'on peut découvrir sur la lune des montagnes et des abîmes, cela se reconnaît apparemment à des inégalités remarquables; mais comment distinguer des terres et des mers? On les distingue, répondis-je, parce que les eaux [1] qui laissent passer au travers d'elles-mêmes une partie de la lumière, et qui en renvoient moins, paraissent de loin comme des taches obscures, et que les terres, qui par leur solidité la renvoient toute, sont

[1] Il est prouvé qu'il n'y a point d'eau dans la lune; mais il y a des volcans : on les voit même sans lunette, comme cela est arrivé le 7 mars 1794. (*Trans. phis.*)

des endroits plus brillans. L'illustre M. Cassini, l'homme du monde à qui le ciel est le mieux connu, a découvert sur la lune quelque chose qui se sépare en deux, se réunit ensuite, et se va perdre dans une espèce de puits. Nous pouvons nous flatter, avec bien de l'apparence, que c'est une rivière. Enfin on connaît assez toutes ces différentes parties pour leur avoir donné des noms, et ce sont souvent des noms de savans. Un endroit s'appelle Copernic, un autre Archimède, un autre Galilée; il y a un promontoire des songes, une mer des pluies, une mer de nectar, une mer de crises; enfin la description de la lune est si exacte, qu'un savant qui s'y trouverait présentement, ne s'y égarerait non plus que je ferais dans Paris.

Mais, reprit-elle, je serais bien aise de savoir encore plus en détail comment est fait le dedans du pays. Il n'est pas possible, répliquai-je, que messieurs de l'Observatoire vous en instruisent; il faut le demander à Astolfe, qui fut conduit dans la lune par saint Jean. Je vous parle d'une des plus agréables folies de l'Arioste, et je suis sûr que vous se-

rez bien aise de la savoir. J'avoue qu'il eût mieux fait de n'y pas mêler saint Jean, dont le nom est si digne de respect; mais enfin c'est une licence poétique, qui peut seulement passer pour un peu trop gaie. Cependant tout le poème est dédié à un cardinal, et un grand pape l'a honoré d'une approbation éclatante, que l'on voit au-devant de quelques éditions. Voici de quoi il s'agit. Roland, neveu de Charlemagne, était devenu fou parce que la belle Angélique lui avait préféré Médor. Un jour Astolfe, brave paladin, se trouva dans le paradis terrestre, qui était sur la cime d'une montagne très-haute où son hippogriffe l'avait porté. Là, il rencontra saint Jean, qui lui dit que pour guérir la folie de Roland, il était nécessaire qu'ils fissent ensemble le voyage de la lune. Astolfe, qui ne demandait qu'à voir du pays, ne se fait point prier, et aussitôt voilà un chariot de feu qui enlève par les airs l'apôtre et le paladin. Comme Astolfe n'était pas grand philosophe, il fut fort surpris de voir la lune beaucoup plus grande qu'elle ne lui avait paru de dessus la terre. Il fut bien plus surpris encore

de voir d'autres fleuves, d'autres lacs, d'autres montagnes, d'autres villes, d'autres forêts, et ce qui m'aurait bien surpris aussi, des nymphes qui chassaient dans ces forêts. Mais ce qu'il vit de plus rare dans la lune, c'était un vallon, où se trouvait tout ce qui se perdait sur la terre, de quelque espèce qu'il fût, et les couronnes, et les richesses, et la renommée, et une infinité d'espérances, et le temps qu'on donne au jeu, et les aumônes qu'on fait faire après sa mort, et les vers qu'on présente aux princes, et les soupirs des amans.

Pour les soupirs des amans, interrompit la Marquise, je ne sais pas si du temps de l'Arioste ils étaient perdus; mais en ce temps-ci, je n'en connais point qui aillent dans la lune. N'y eût-il que vous, madame, repris-je, vous y en avez fait aller un assez bon nombre. Enfin la lune est si exacte à recueillir ce qui se perd ici-bas, que tout y est, (mais l'Arioste ne vous dit cela qu'à l'oreille) tout y est, jusqu'à la donation de Constantin. C'est que les papes ont prétendu être maîtres de Rome et de l'Italie, en vertu d'une donation que l'em-

pereur Constantin leur en avait faite; et la vérité est qu'on ne saurait dire ce qu'elle est devenue. Mais devinez de quelle sorte de chose on ne trouve point dans la lune? De la folie. Tout ce qu'il y en a jamais eu sur la terre, s'y est très-bien conservé. En récompense, il n'est pas croyable combien il y a dans la lune d'esprits perdus. Ce sont autant de fioles pleines d'une liqueur fort subtile, et qui s'évapore aisément si elle n'est enfermée; et sur chacune de ces fioles est écrit le nom de celui à qui l'esprit appartient. Je crois que l'Arioste les met toutes en un tas; mais j'aime mieux me figurer qu'elles sont rangées bien proprement dans de longues galeries. Astolfe fut fort étonné de voir que les fioles de beaucoup de gens qu'il avait crus très-sages, étaient pourtant bien pleines; et pour moi, je suis persuadé que la mienne s'est remplie considérablement depuis que je vous entretiens de visions, tantôt philosophiques, tantôt poétiques. Mais ce qui me console, c'est qu'il n'est pas possible que par tout ce que je vous dis, je ne vous fasse avoir bientôt aussi une petite fiole dans la lune. Le bon paladin

ne manqua pas de trouver la sienne parmi tant d'autres. Il s'en saisit avec la permission de saint Jean, et reprit tout son esprit par le nez, comme de l'eau de la reine de Hongrie; mais l'Arioste dit qu'il ne le porta pas bien loin, et qu'il le laissa retourner dans la lune par une folie qu'il fit à quelque temps de là. Il n'oublia pas la fiole de Roland, qui était le sujet du voyage. Il eut assez de peine à la porter; car l'esprit de ce héros était, de sa nature, assez pesant, et il n'y en manquait pas une seule goutte. Ensuite l'Arioste, selon sa louable coutume de dire tout ce qu'il lui plaît, apostrophe sa maîtresse, et lui dit en de fort beaux vers : *Qui montera aux cieux, ma belle, pour en rapporter l'esprit que vos charmes m'ont fait perdre? Je ne me plaindrais pas de cette perte-là, pourvu qu'elle n'allât pas plus loin ; mais s'il faut que la chose continue comme elle a commencé, je n'ai qu'à m'attendre à devenir tel que j'ai décrit Roland. Je ne crois pourtant pas que pour ravoir mon esprit, il soit besoin que j'aille par les airs jusque dans la lune ; mon esprit ne loge pas si haut ; il va errant sur vos yeux, sur votre*

bouche ; et, si vous voulez bien que je m'en ressaisisse, permettez que je le recueille avec mes lèvres. Cela n'est-il pas joli ? Pour moi, à raisonner comme l'Arioste, je serais d'avis qu'on ne perdît jamais l'esprit que par l'amour ; car vous voyez qu'il ne va pas bien loin, et qu'il ne faut que des lèvres qui sachent le recouvrer ; mais quand on le perd par d'autres voies, comme nous le perdons, par exemple, à philosopher présentement, il va droit dans la lune, et on ne le rattrape pas quand on veut. En récompense, répondit la Marquise, nos fioles seront honorablement dans le quartier des fioles philosophiques ; au lieu que nos esprits iraient peut-être errans sur quelqu'un qui n'en serait pas digne. Mais pour achever de m'ôter le mien, dites-moi, et dites-moi bien sérieusement si vous croyez qu'il y ait des hommes dans la lune ; car jusqu'à présent vous ne m'en avez pas parlé d'une manière assez positive. Moi ? repris-je, je ne crois point du tout qu'il y ait des hommes dans la lune. Voyez combien la face de la nature est changée d'ici à la Chine ; d'autres visages, d'autres figures, d'autres

mœurs, et presque d'autres principes de raisonnement. D'ici à la lune, le changement doit être bien plus considérable. Quand on va vers de certaines terres nouvellement découvertes, à peine sont-ce des hommes que les habitans que l'on y trouve; ce sont des animaux à figure humaine, encore quelquefois assez imparfaite, mais presque sans aucune raison humaine. Qui pourrait pousser jusqu'à la lune, assurément ce ne seraient plus des hommes qu'on y trouverait.

Quelles sortes de gens seraient-ce donc? reprit la Marquise, avec un air d'impatience. De bonne foi, madame, répliquai-je, je n'en sais rien. S'il se pouvait faire que nous eussions de la raison, et que nous ne fussions pourtant pas hommes, et si d'ailleurs nous habitions la lune, nous imaginerions-nous bien qu'il y eût ici-bas cette espèce bizarre de créatures qu'on appelle le genre humain? Pourrions-nous bien nous figurer quelque chose qui eût des passions si folles et des réflexions si sages; une durée si courte, et des vues si longues; tant de science sur des choses presque inutiles, et tant d'ignorance sur les plus

importantes; tant d'ardeur pour la liberté, et tant d'inclination à la servitude; une si forte envie d'être heureux, et une si grande incapacité de l'être? Il faudrait que les gens de la lune eussent bien de l'esprit, s'ils devinaient tout cela. Nous nous voyons incessamment nous-mêmes, et nous en sommes encore à deviner comment nous sommes faits. On a été réduit à dire que les dieux étaient ivres de nectar, lorsqu'ils firent les hommes, et que quand ils vinrent à regarder leur ouvrage de sang-froid, ils ne purent s'empêcher d'en rire. Nous voilà donc bien en sûreté du côté des gens de la lune, dit la Marquise, ils ne nous devineront pas; mais je voudrais que nous les pussions deviner; car, en vérité, cela inquiète de savoir qu'ils sont là-haut dans cette lune que nous voyons, et de ne pouvoir pas se figurer comment ils sont faits. Et pourquoi, répondis-je, n'avez-vous point d'inquiétude sur les habitans de cette grande terre australe qui nous est encore entièrement inconnue? Nous sommes portés eux et nous sur un même vaisseau, dont ils occupent la proue et nous la poupe. Vous voyez

que de la poupe à la proue il n'y a aucune communication, et qu'à un bout du navire on ne sait point quelles gens sont à l'autre, ni ce qu'ils y font; et vous voudriez savoir ce qui se passe dans la lune, dans cet autre vaisseau qui flotte loin de nous par les cieux?

Oh! reprit-elle, je compte les habitans de la terre australe pour connus, parce qu'assurément ils doivent nous ressembler beaucoup, et qu'enfin on les connaîtra quand on voudra se donner la peine de les aller voir; ils demeureront toujours là, et ne nous échapperont pas; mais ces gens de la lune, on ne les connaîtra jamais, cela est désespérant. Si je vous répondais sérieusement, répliquai-je, qu'on ne sait ce qui arrivera, vous vous moqueriez de moi, et je le mériterais sans doute. Cependant je me défendrais assez bien, si je voulais. J'ai une pensée très-ridicule, qui a un air de vraisemblance qui me surprend; je ne sais où elle peut l'avoir pris, étant aussi impertinente qu'elle est. Je gage que je vais vous réduire à avouer, contre toute raison, qu'il pourra y avoir un jour du commerce entre la terre et la lune. Remet-

tez-vous dans l'esprit l'état où était l'Amérique avant qu'elle eût été découverte par Christophe Colomb. Ses habitans vivaient dans une ignorance extrême. Loin de connaître les sciences, ils ne connaissaient pas les arts les plus simples et les plus nécessaires. Ils allaient nus, ils n'avaient point d'autres armes que l'arc, ils n'avaient jamais conçu que des hommes pussent être portés par des animaux; ils regardaient la mer comme un grand espace défendu aux hommes, qui se joignait au ciel, et au-delà duquel il n'y avait rien. Il est vrai qu'après avoir passé des années entières à creuser le tronc d'un gros arbre avec des pierres tranchantes, ils se mettaient sur la mer dans ce tronc, et allaient terre à terre, portés par le vent et par les flots. Mais comme ce vaisseau était sujet à être souvent renversé, il fallait qu'ils se missent aussitôt à la nage pour le rattraper, et, à proprement parler, ils nageaient toujours, hormis le temps qu'ils se délassaient. Qui leur eût dit qu'il y avait une sorte de navigation incomparablement plus parfaite; qu'on pouvait traverser cette étendue

infinie d'eau de tel côté et de tel sens qu'on voulait; qu'on s'y pouvait arrêter sans mouvement au milieu des flots émus, qu'on était maître de la vitesse avec laquelle on allait; qu'enfin cette mer, quelque vaste qu'elle fût, n'était point un obstacle à la communication des peuples, pourvu seulement qu'il y eût des peuples au-delà, vous pouvez compter qu'ils ne l'eussent jamais cru. Cependant voilà un beau jour le spectacle du monde le plus étrange et le moins attendu qui se présente à eux. De grands corps énormes qui paraissent avoir des ailes blanches, qui volent sur la mer, qui vomissent du feu de toutes parts, et qui viennent jeter sur le rivage des gens inconnus, tout écaillés de fer, disposant comme ils veulent des monstres qui courent sous eux, et tenant en leurs mains des foudres dont ils terrassent tout ce qui leur résiste. D'où sont-ils venus? Qui a pu les amener par-dessus les mers? Qui a mis le feu à leur disposition? Sont-ce les enfans du soleil? Car assurément ce ne sont pas des hommes. Je ne sais, madame, si vous entrez comme moi dans la surprise des Américains;

mais jamais il ne peut y en avoir eu une pareille dans le monde. Après cela je ne veux plus jurer qu'il ne puisse y avoir commerce quelque jour entre la lune et la terre. Les Américains eussent-ils cru qu'il eût dû y en avoir entre l'Amérique et l'Europe, qu'ils ne connaissaient seulement pas? Il est vrai qu'il faudra traverser ce grand espace d'air et de ciel qui est entre la terre et la lune. Mais ces grandes mers paraissaient-elles aux Américains plus propres à être traversées? En vérité, dit la Marquise en me regardant, vous êtes fou. Qui vous dit le contraire? répondis-je. Mais je veux vous le prouver, reprit-elle, je ne me contente pas de l'aveu que vous en faites. Les Américains étaient si ignorans, qu'ils n'avaient garde de soupçonner qu'on pût se faire des chemins au travers des mers si vastes; mais nous qui avons tant de connaissances, nous nous figurerions bien qu'on pût aller par les airs, si l'on pouvait effectivement y aller. On fait plus que se figurer la chose possible, répliquai je, on commence déjà à voler un peu; plusieurs personnes différentes ont trouvé le secret de s'ajuster

des ailes qui les soutinssent en l'air, de leur donner du mouvement, et de passer par-dessus des rivières. A la vérité, ce n'a pas été un vol d'aigle, et il en a quelquefois coûté à ces nouveaux oiseaux un bras ou une jambe; mais enfin cela ne représente encore que les premières planches que l'on a mises sur l'eau, et qui ont été le commencement de la navigation. De ces planches-là, il y avait bien loin jusqu'à de gros navires qui pussent faire le tour du monde. Cependant peu à peu sont venus les gros navires. L'art de voler ne fait encore que de naître; il se perfectionnera [1], et quelque jour on ira jusqu'à la lune. Prétendons-nous avoir découvert toutes choses, ou les avoir mises à un point qu'on n'y puisse rien ajouter? Eh! de grâce, consentons qu'il y ait encore quelque chose à faire pour les siècles à venir. Je ne consentirai point, dit-elle, qu'on vole jamais que d'une manière à

[1] Les globes de Montgolfier, en 1783, ont ajouté un bien bel article à cette prédiction, mais le reste est évidemment impossible; les globes ne peuvent aller qu'à une lieue; plus haut il serait impossible de respirer.

se rompre aussitôt le cou. Hé bien, lui répondis-je, si vous voulez qu'on vole toujours si mal ici, on volera mieux dans la lune; ses habitans seront plus propres que nous à ce métier; car il n'importe que nous allions là, ou qu'ils viennent ici; et nous serons comme les Américains, qui ne se figuraient pas qu'on pût naviguer, quoiqu'à l'autre bout du monde on naviguât fort bien. Les gens de la lune seraient donc déjà venus? reprit-elle presque en colère. Les Européens n'ont été en Amérique qu'au bout de six mille ans, répliquai-je, en éclatant de rire: il leur fallut ce temps-là pour perfectionner la navigation jusqu'au point de pouvoir traverser l'océan. Les gens de la lune savent peut-être déjà faire de petits voyages dans l'air: à l'heure qu'il est, ils s'exercent; quand ils seront plus habiles et plus expérimentés, nous les verrons, et Dieu sait quelle surprise. Vous êtes insupportable, dit-elle, de me pousser à bout avec un raisonnement aussi creux que celui-là. Si vous me fâchez, repris-je, je sais bien ce que j'ajouterai encore pour le fortifier. Remarquez que le monde se développe peu à peu. Les

anciens se tenaient bien sûrs que la zone torride et les zones glaciales ne pouvaient être habitées, à cause de l'excès ou du chaud ou du froid; et du temps des Romains, la carte générale de la terre n'était guère plus étendue que la carte de leur empire, ce qui avait de la grandeur en un sens, et marquait beaucoup d'ignorance en un autre. Cependant il ne laissa pas de se trouver des hommes, et dans des pays très-chauds, et dans des pays très-froids : voilà déjà le monde augmenté. Ensuite on jugea que l'océan couvrait toute la terre, hormis ce qui était connu alors, et qu'il n'y avait point d'antipodes, car on n'en avait jamais ouï parler; et puis auraient-ils eu les pieds en haut et la tête en bas? Après ce beau raisonnement, on découvre pourtant les antipodes. Nouvelle réformation à la carte, nouvelle moitié de la terre. Vous m'entendez bien, madame, ces antipodes-là, qu'on a trouvés contre toute espérance, devraient nous apprendre à être retenus dans nos jugemens. Le monde achèvera peut-être de se développer pour nous, on connaîtra jusqu'à la lune. Nous n'en sommes pas en-

core là, parce que toute la terre n'est pas découverte, et qu'apparemment il faut que tout cela se fasse d'ordre. Quand nous aurons bien connu notre habitation, il nous sera permis de connaître celle de nos voisins, les gens de la lune. Sans mentir, dit la Marquise, en me regardant attentivement, je vous trouve si profond sur cette matière, qu'il n'est pas possible que vous ne croyiez tout de bon ce que vous dites. J'en serais bien fâché, répondis-je; je veux seulement vous faire voir qu'on peut assez bien soutenir une opinion chimérique pour embarrasser une personne d'esprit, mais non pas assez bien pour la persuader. Il n'y a que la vérité qui persuade, même sans avoir besoin de paraître avec toutes ses preuves. Elle entre si naturellement dans l'esprit, que quand on l'apprend pour la première fois, il semble qu'on ne fasse que s'en souvenir. Ah! vous me soulagez, répliqua la Marquise; votre faux raisonnement m'incommodait, et je me sens plus en état d'aller me coucher tranquillement, si vous voulez bien que nous nous retirions.

TROISIÈME SOIR.

Particularités du monde de la lune. Que les autres planètes sont habitées aussi.

La Marquise voulut m'engager, pendant le jour, à poursuivre nos entretiens; mais je lui représentai que nous ne devions confier de telles rêveries qu'à la lune et aux étoiles, puisque aussi bien elles en étaient l'objet. Nous ne manquâmes pas à aller le soir dans le parc, qui devenait un lieu consacré à nos conversations savantes.

J'ai bien des nouvelles à vous apprendre, lui dis-je; la lune, que je vous disais hier, qui selon toutes les apparences, était habitée, pourrait bien ne l'être point; j'ai pensé à une chose qui met ses habitans en péril. Je ne souffrirai point cela, répondit-elle. Hier, vous m'aviez préparée à voir ces gens-là venir ici au premier jour, et aujourd'hui ils ne seraient seulement pas au monde? Vous ne vous jouerez point ainsi de moi; vous m'avez fait croire les habitans de la lune, j'ai sur-

monté la peine que j'y avais, je les croirai. Vous allez bien vite, repris-je, il faut ne donner que la moitié de son esprit aux choses de cette espèce que l'on croit, et en réserver une autre moitié libre où le contraire puisse être admis, s'il en est besoin. Je ne me paie point de sentences, répliqua-t-elle, allons au fait. Ne faut-il pas raisonner de la lune comme de Saint-Denis? Non, répondis-je, la lune ne ressemble pas autant à la terre, que Saint-Denis ressemble à Paris. Le soleil élève de la terre et des eaux des exhalaisons et des vapeurs, qui montant en l'air jusqu'à quelque hauteur, s'y assemblent, et forment les nuages. Ces nuages suspendus voltigent irrégulièrement autour de notre globe, et ombragent tantôt un pays, tantôt un autre. Qui verrait la terre de loin, remarquerait souvent quelques changemens sur sa surface, parce qu'un grand pays couvert par des nuages, serait un endroit obscur, et deviendrait plus lumineux dès qu'il serait découvert. On verrait des taches qui changeraient de place, ou s'assembleraient diversement, ou disparaîtraient tout-à-fait. On verrait donc aussi ces

mêmes changemens sur la surface de la lune, si elle avait des nuages autour d'elle; mais, tout au contraire, toutes ses taches sont fixes, ses endroits lumineux le sont toujours, et voilà le malheur. A ce compte-là, le soleil n'élève point de vapeurs ni d'exhalaisons de dessus la lune. C'est donc un corps infiniment plus dur et plus solide que notre terre, dont les parties les plus subtiles se dégagent aisément d'avec les autres, et montent en haut dès qu'elles sont mises en mouvement par la chaleur. Il faut que ce soit quelque amas de rochers et de marbres où il ne se fait point d'évaporation; d'ailleurs elles se font si naturellement et si nécessairement où il y a des eaux, qu'il ne doit point y avoir d'eaux où il ne s'en fait point. Qui sont donc les habitans de ces rochers qui ne peuvent rien produire, et de ce pays qui n'a point d'eaux? Eh, quoi, s'écria-t-elle, il ne vous souvient plus que vous m'avez assuré qu'il y avait dans la lune des mers que l'on distinguait d'ici? Ce n'est qu'une conjecture [1], répondis-je, j'en suis bien

[1] Ce n'est pas même une conjecture, car avec

fâché. Ces endroits obscurs qu'on prend pour des mers, ne sont peut-être que de grandes cavités. De la distance où nous sommes, il est permis de ne pas deviner tout-à-fait juste. Mais, dit-elle, cela suffira-t-il pour nous faire abandonner les habitans de la lune? Non pas tout-à-fait, madame, répondis-je, nous ne nous déterminerons ni pour eux, ni contre eux. Je vous avoue ma faiblesse, répliqua-t-elle, je ne suis point capable d'une si parfaite indétermination, j'ai besoin de croire. Fixez-moi promptement à une opinion sur les habitans de la lune; conservons-les, ou anéantissons-les pour jamais, et qu'il n'en soit plus parlé; mais conservons-les plutôt, s'il se peut : j'ai pris pour eux une inclination que j'aurais de la peine à perdre. Je ne laisserai donc pas la lune déserte, repris-je; repeuplons-la pour vous faire plaisir. A la vérité, puisque l'apparence des taches de la lune ne change point [1], on ne peut pas

les télescopes, on voit les inégalités dans le fond de ce qu'on a appelé des mers.

[1] M. Herschel a vu dans la lune des changemens

croire qu'elle ait des nuages autour d'elle, qui ombragent tantôt une partie, tantôt une autre; mais ce n'est pas à dire qu'elle ne pousse point hors d'elle de vapeurs ni d'exhalaisons. Nos nuages que nous voyons portés en l'air, ne sont que des exhalaisons et des vapeurs, qui, au sortir de la terre, étaient séparées en trop petites parties pour pouvoir être vues, et qui ont rencontré un peu plus haut un froid qui les a resserrées et rendues visibles par la réunion de leurs parties; après quoi ce sont de gros nuages qui flottent en l'air, où ils sont des corps étrangers, jusqu'à ce qu'ils retombent en pluies. Mais ces mêmes vapeurs et ces mêmes exhalaisons se tiennent quelquefois assez dispersées pour être imperceptibles, et ne se ramassent qu'en formant des rosées très-subtiles, qu'on ne voit tomber d'aucune nuée. Je suppose donc qu'il sorte des vapeurs de la lune, car enfin il faut qu'il en sorte; il n'est pas croyable que la lune soit une masse dont toutes les parties soient d'une égale solidité, toutes éga-

qui lui paraissent être certainement le fruit du travail et de l'industrie de ses habitans.

lement en repos les unes auprès des autres, toutes incapables de recevoir aucun changement par l'action du soleil sur elles; nous ne connaissons aucun corps de cette nature, les marbres mêmes n'en sont pas; tout ce qui est le plus solide change et s'altère, ou par le mouvement secret et invisible qu'il a en lui-même, ou par celui qu'il reçoit de dehors. Mais les vapeurs de la lune ne se rassembleront point autour d'elle en nuages, et ne retomberont point sur elle en pluies, elles ne formeront que des rosées. Il suffit pour cela que l'air, dont apparemment la lune est environnée en son particulier, comme notre terre l'est du sien, soit un peu différent de notre air, et les vapeurs de la lune un peu différentes des vapeurs de la terre, ce qui est quelque chose de plus que vraisemblable [1]. Sur ce pied-là, il faudra que la matière étant disposée dans la lune autrement que sur la terre, les effets soient différens : mais il n'importe, du moment que nous avons trouvé un mouvement intérieur dans les parties de la lune, ou produit par

[1] L'atmosphère de la lune, s'il y en a une, est absolument invisible pour nous.

des causes étrangères, voilà ses habitans qui renaissent, et nous avons le fonds nécessaire pour leur subsistance. Cela nous fournira des fruits, des blés, des eaux, et tout ce que nous voudrons. J'entends des fruits, des bles, des eaux à la manière de la lune, que je fais profession de ne pas connaître, le tout proportionné aux besoins de ses habitans, que je ne connais pas non plus.

C'est-à-dire, me dit la Marquise, que vous savez seulement que tout est bien, sans savoir comment il est : c'est beaucoup d'ignorance sur bien peu de science; mais il faut s'en consoler. Je suis encore trop heureuse que vous ayez rendu à la lune ses habitans; je suis même fort contente que vous lui donniez un air qui l'enveloppe en son particulier; il me semblerait désormais que, sans cela, une planète serait trop nue.

Ces deux airs différens, repris-je, contribuent à empêcher la communication des deux planètes. S'il ne tenait qu'à voler, que savons-nous, comme je vous disais hier, si on ne volera pas fort bien quelque jour? J'avoue pourtant qu'il n'y a pas beaucoup d'ap-

parence. Le grand éloignement de la lune à la terre serait encore une difficulté à surmonter, qui est assurément considérable; mais quand même elle ne s'y rencontrerait pas, quand même les deux planètes seraient fort proches, il ne serait pas possible de passer de l'air de l'une dans l'air de l'autre. L'eau est l'air des poissons; ils ne passent jamais dans l'air des oiseaux, ni les oiseaux dans l'air des poissons. Ce n'est pas la distance qui les en empêche, c'est que chacun a pour prison l'air qu'il respire. Nous trouvons que le nôtre est mêlé de vapeurs plus épaisses et plus grossières que celui de la lune. A ce compte, un habitant de la lune qui serait arrivé aux confins de notre monde, se noierait dès qu'il entrerait dans notre air, et nous le verrions tomber mort sur la terre.

Oh! que j'aurais d'envie, s'écria la Marquise, qu'il arrivât quelque grand naufrage qui répandît ici bon nombre de ces gens-là, dont nous irions considérer à notre aise les figures extraordinaires. Mais, répliquai-je, s'ils étaient assez habiles pour naviguer sur la surface extérieure de notre air, et que de

là, par la curiosité de nous voir, ils nous pêchassent comme des poissons, cela vous plairait-il ? Pourquoi non? répondit-elle en riant. Pour moi, je me mettrais de mon propre mouvement dans leurs filets, seulement pour avoir le plaisir de voir ceux qui m'auraient pêchée.

Songez, répliquai-je, que vous n'arriveriez que bien malade au haut de notre air; il n'est pas respirable pour nous dans toute son étendue, il s'en faut bien; on dit qu'il ne l'est déjà presque plus au haut de certaines montagnes [1]; et je m'étonne bien que ceux qui ont la folie de croire que des génies corporels habitent l'air le plus pur, ne disent aussi que ce qui fait que ces génies ne nous rendent que des visites très-rares et très-courtes, c'est qu'il y en a peu d'entre eux qui sachent plonger, et que ceux-là même ne peuvent faire, jusqu'au fond de cet air épais où nous sommes, que des plongeons de très-peu de durée. Voilà donc bien des barrières naturelles qui

[1] A deux mille deux cent quatre-vingts toises, ou une lieue, il est très-difficile de respirer; une demi-lieue plus haut, cela serait impossible.

nous défendent la sortie de notre monde, et l'entrée de celui de la lune. Tâchons du moins, pour notre consolation, à deviner ce que nous pourrons de ce monde-là. Je crois, par exemple, qu'il faut qu'on y voie le ciel, le soleil et les astres d'une autre couleur que nous ne les voyons. Tous ces objets ne nous paraissent qu'au travers d'une espèce de lunette naturelle qui nous les change. Cette lunette, c'est notre air, mêlé comme il est de vapeurs et d'exhalaisons, et qui ne s'étend pas bien haut. Quelques modernes prétendent que de lui-même il est bleu, aussi bien que l'eau de la mer, et que cette couleur ne paraît dans l'un et dans l'autre qu'à une grande profondeur. Le ciel, disent-ils, où sont attachées les étoiles fixes, n'a de lui-même aucune lumière, et par conséquent il devrait paraître noir ; mais on le voit au travers de l'air qui est bleu, et il paraît bleu [1]. Si cela est, les rayons du soleil et des étoiles ne peuvent passer au travers de l'air sans se teindre un peu de sa couleur, et perdre autant de celle qui leur est naturelle.

[1] Il paraît noir, suivant Saussure, quand on est à une lieue de la terre.

Mais quand même l'air ne serait pas coloré de lui-même, il est certain qu'au travers d'un gros brouillard, la lumière d'un flambeau, qu'on voit un peu de loin, paraît toute rougeâtre, quoique ce ne soit pas sa vraie couleur; et notre air n'est non plus qu'un gros brouillard qui nous doit altérer la vraie couleur et du ciel, et du soleil, et des étoiles. Il n'appartiendrait qu'à la matière céleste de nous apporter la lumière et les couleurs dans toute leur pureté, et telles qu'elles sont. Ainsi, puisque l'air de la lune est d'une autre nature que notre air, ou il est teint en lui-même d'une autre couleur, ou du moins c'est un autre brouillard qui cause une autre altération aux couleurs des corps célestes. Enfin, à l'égard des gens de la lune, cette lunette, aú travers de laquelle on voit tout, est changée.

Cela me fait préférer notre séjour à celui de la lune, dit la Marquise; je ne saurais croire que l'assortiment des couleurs célestes y soit aussi beau qu'il l'est ici. Mettons, si vous voulez, un ciel rouge et des étoiles vertes, l'effet n'est pas si agréable que les étoiles

couleur d'or sur du bleu. On dirait, à vous entendre, repris-je, que vous assortissez un habit ou un meuble; mais, croyez-moi, la nature a bien de l'esprit; laissez-lui le soin d'inventer un assortiment de couleurs pour la lune, et je vous garantis qu'il sera bien entendu. Elle n'aura pas manqué de varier le spectacle de l'univers à chaque point de vue différent, et de le varier d'une manière toujours agréable.

Je reconnais son adresse, interrompit la Marquise, elle s'est épargnée la peine de changer les objets pour chaque point de vue; elle n'a changé que les lunettes, et elle a l'honneur de cette grande diversité, sans en avoir fait la dépense. Avec un air bleu, elle nous donne un ciel bleu; et peut-être avec un air rouge, elle donne un ciel rouge aux habitans de la lune: c'est pourtant toujours le même ciel. Il me paraît qu'elle nous a mis dans l'imagination certaines lunettes, au travers desquelles on voit tout, et qui changent fort les objets à l'égard de chaque homme. Alexandre voyait la terre comme une belle place bien propre à y établir un grand empire;

Céladon ne la voyait que comme le séjour d'Astrée; un philosophe la voit comme une grosse planète qui va par les cieux, toute couverte de fous. Je ne crois pas que le spectacle change plus de la terre à la lune, qu'il fait ici d'imagination à imagination.

Le changement de spectacle est plus surprenant dans nos imaginations, répliquai-je, car ce ne sont que les mêmes objets qu'on voit si différemment; du moins, dans la lune, on peut voir d'autres objets, ou ne pas voir quelques-uns de ceux qu'on voit ici. Peut-être ne connaissent-ils point en ce pays-là l'aurore ni les crépuscules. L'air qui nous environne, et qui est élevé au-dessus de nous, reçoit des rayons qui ne pourraient pas tomber sur la terre; et parce qu'il est fort grossier, il en arrête une partie, et nous les renvoie, quoiqu'ils ne nous fussent pas naturellement destinés. Ainsi l'aurore et les crépuscules sont une grâce que la nature nous fait; c'est une lumière que régulièrement nous ne devrions point avoir, et qu'elle nous donne par-dessus ce qui nous est dû. Mais dans la lune, où apparemment l'air est plus pur, il pourrait bien

n'être pas si propre à renvoyer en-bas les rayons qu'il reçoit avant que le soleil se lève, ou après qu'il est couché. Ses pauvres habitans n'ont donc point cette lumière de faveur, qui, en se fortifiant peu à peu, les préparerait agréablement à l'arrivée du soleil, ou qui, en s'affaiblissant comme de nuance en nuance, les accoutumerait à sa perte. Ils sont dans les ténèbres profondes, et tout d'un coup il semble qu'on tire un rideau, voilà leurs yeux frappés de tout l'éclat qui est dans le soleil; ils sont dans une lumière vive et éclatante, et tout d'un coup les voilà tombés dans des ténèbres profondes. Le jour et la nuit ne sont point liés par un milieu qui tienne de l'un et de l'autre. L'arc-en-ciel est encore une chose qui manque aux gens de la lune; car si l'aurore est un effet de la grossièreté de l'air et des vapeurs, l'arc-en-ciel se forme dans les pluies qui tombent en certaines circonstances, et nous devons les plus belles choses du monde à celles qui le sont le moins. Puisqu'il n'y a autour de la lune ni vapeurs assez grossières, ni nuages pluvieux, adieu l'arc-en-ciel avec l'aurore, et à quoi ressembleront les belles

de ce pays-là ? Quelle source de comparaisons perdue ?

Je n'aurai pas grand regret à ces comparaisons-là, dit la Marquise, et je trouve qu'on est assez bien récompensé dans la lune, de n'avoir ni aurore ni arc-en-ciel, car on ne doit avoir, par la même raison, ni foudres, ni tonnerres, puisque ce sont aussi des choses qui se forment dans les nuages. On a de beaux jours toujours sereins, pendant lesquels on ne perd point le soleil de vue ; on n'a point de nuits où toutes les étoiles ne se montrent ; on ne connaît ni les orages, ni les tempêtes, ni tout ce qui paraît être un effet de la colère du ciel. Trouvez-vous qu'on soit tant à plaindre ? Vous me faites voir la lune comme un séjour enchanté, répondis-je ; cependant je ne sais s'il est délicieux d'avoir toujours sur la tête [1], pendant des jours qui en valent quinze des nôtres, un soleil ardent, dont aucun nuage ne modère la chaleur. Peut-être aussi est-ce à cause de cela que la nature a creusé dans la

[1] Pendant ces quinze jours le soleil s'élève, et ensuite s'abaisse comme il fait sur la terre en une demi-journée.

lune des espèces de puits, qui sont assez grands pour être aperçus par nos lunettes; car ce ne sont point des vallées qui soient entre des montagnes, ce sont des creux que l'on voit au milieu de certains lieux plats et en très-grand nombre. Que sait-on si les habitans de la lune, incommodés par l'ardeur perpétuelle du soseil, ne se réfugient point dans ces grands puits ? Ils n'habitent peut-être point ailleurs ; c'est là qu'ils bâtissent leurs villes. Nous voyons ici que la Rome souterraine est plus grande que la Rome qui est sur la terre. Il ne faudrait qu'ôter celle-ci, le reste serait une ville à la manière de la lune. Tout un peuple est dans un puits, et d'un puits à l'autre, il y a des chemins souterrains pour la communication des peuples. Vous vous moquez de cette vision; j'y consens de tout mon cœur : cependant, à vous parler très-sérieusement, vous pourriez vous tromper plutôt que moi. Vous croyez que les gens de la lune doivent habiter sur la surface de leur planète, parce que nous habitons sur la surface de la nôtre; c'est tout le contraire : puisque nous habitons sur la surface de notre planète, ils pourraient bien n'ha-

biter pas sur la surface de la leur. D'ici là il faut que toutes choses soient bien différentes.

Il n'importe, dit la Marquise, je ne puis me résoudre à laisser vivre les habitans de la lune dans une obscurité perpétuelle. Vous y auriez encore plus de peine, repris-je, si vous saviez qu'un grand philosophe de l'antiquité a fait de la lune le séjour des âmes qui ont mérité ici d'être bienheureuses. Toute leur félicité consiste en ce qu'elles y entendent l'harmonie que les corps célestes font par leurs mouvemens. Mais comme il prétend que quand la lune tombe dans l'ombre de la terre, elles ne peuvent plus entendre cette harmonie, alors, dit-il, ces âmes crient comme des désespérées, et la lune se hâte le plus qu'elle peut de les tirer d'un endroit si fâcheux. Nous devrions donc, répliqua-t-elle, voir arriver ici les bienheureux de la lune, car apparemment on nous les envoie aussi ; et dans ces deux planètes, on croit avoir assez pourvu à la félicité des âmes, de les avoir transportées dans un autre monde. Sérieusement, repris-je, ce ne serait pas un plaisir médiocre de voir plusieurs mondes différens.

Ce voyage me réjouit quelquefois beaucoup à ne le faire qu'en imagination : et que serait-ce, si on le faisait en effet ? Cela vaudrait bien mieux que d'aller d'ici au Japon, c'est-à-dire, de ramper avec beaucoup de peine d'un point de la terre sur un autre, pour ne voir que des hommes. Hé bien, dit-elle, faisons le voyage des planètes comme nous pourrons ; qui nous en empêche ? Allons nous placer dans tous ces différens points de vue, et de là considérons l'univers. N'avons-nous plus rien à voir dans la lune ? Ce monde-là n'est pas encore épuisé, répondis-je. Vous vous souvenez bien que les deux mouvemens par lesquels la lune tourne sur elle-même et autour de nous, étant égaux, l'un rend toujours à nos yeux ce que l'autre leur devrait dérober, et qu'ainsi elle nous présente toujours la même face. Il n'y a donc que cette moitié-là qui nous voie ; et comme la lune doit être censée ne tourner point sur son centre à notre égard, cette moitié qui nous voit, nous voit toujours attachés au même endroit du ciel [1]. Quand

[1] C'est-à-dire, seulement à la même distance du zénith et de l'horizon.

elle est dans la nuit, et ces nuits-là valent quinze de nos jours, elle voit d'abord un petit coin de la terre éclairé, ensuite un plus grand, et presque d'heure en heure la lumière lui paraît se répandre sur la surface de la terre, jusqu'à ce qu'enfin elle la couvre entière; au lieu que ces mêmes changemens ne nous paraissent arriver sur la lune que d'une nuit à l'autre, parce que nous la perdons long-temps de vue. Je voudrais bien pouvoir deviner les mauvais raisonnemens que font les philosophes de ce monde-là sur ce que notre terre leur paraît immobile lorsque tous les autres corps célestes se lèvent et se couchent sur leurs têtes en quinze jours. Ils attribuent apparemment cette immobilité à sa grosseur, car elle est soixante fois plus grosse que la lune; et quand les poètes veulent louer les princes oisifs, je ne doute pas qu'ils ne se servent de l'exemple de ce repos majestueux. Cependant ce n'est pas un repos parfait. On voit fort sensiblement de dedans la lune notre terre tourner sur son centre. Imaginez-vous notre Europe, notre Asie, notre Amérique, qui se présentent à eux l'une

après l'autre en petit et différemment figurées, à peu près comme nous les voyons sur les cartes. Que ce spectacle doit paraître nouveau aux voyageurs qui passent de la moitié de la lune qui ne nous voit jamais, à celle qui nous voit toujours! Ah! que l'on s'est bien gardé de croire les relations des premiers qui en ont parlé, lorsqu'ils ont été de retour en ce grand pays auquel nous sommes inconnus! Il me vient à l'esprit, dit la Marquise, que de ce pays-là dans l'autre, il se fait des espèces de pélerinages pour venir nous considérer, et qu'il y a des honneurs et des priviléges pour ceux qui ont vu une fois en leur vie la grosse planète. Du moins, repris-je, ceux qui la voient ont le privilége d'être mieux éclairés pendant leurs nuits; l'habitation de l'autre moitié de la lune doit être beaucoup moins commode à cet égard-là.

Mais, madame, continuons le voyage que nous avions entrepris de faire de planète en planète; nous avons assez exactement visité la lune. Au sortir de la lune, en tirant vers le soleil, on trouve Vénus. Sur Vénus, je reprends le Saint-Denis. Vénus tourne sur elle-

même et autour du soleil comme la lune; on découvre avec les lunettes d'approche, que Vénus, aussi bien que la lune, est tantôt en croissant, tantôt en décours, tantôt pleine, selon les diverses situations où elle est à l'égard de la terre. La lune, selon toutes les apparences, est habitée : pourquoi Vénus ne le sera-t-elle pas aussi ? Mais, interrompit la Marquise, en disant toujours, *pourquoi non?* vous m'allez mettre des habitans dans toutes les planètes. N'en doutez pas, répliquai-je; ce *pourquoi non* a une vertu qui peuplera tout. Nous voyons que toutes les planètes sont de la même nature, toutes des corps opaques, qui ne reçoivent de la lumière que du soleil, qui se la renvoient les uns aux autres, et qui n'ont que les mêmes mouvemens; jusque là, tout est égal. Cependant il faudrait concevoir que ces grands corps auraient été faits pour n'être point habités, que ce serait là leur condition naturelle, et qu'il y aurait une exception justement en faveur de la terre toute seule. Qui voudra le croire, le croie; pour moi, je ne puis pas m'y résoudre. Je vous trouve, dit-elle, bien affermi dans votre

opinion depuis quelques instans. Je viens de voir le moment que la lune serait déserte, et que vous ne vous en souciiez pas beaucoup; et présentement, si on osait vous dire que toutes les planètes ne sont pas aussi habitées que la terre, je vois bien que vous vous mettriez en colère. Il est vrai, répondis-je, que dans le moment où vous venez de me surprendre, si vous m'eussiez contredit sur les habitans des planètes, non-seulement je vous les aurais soutenus, mais je crois que je vous aurais dit comment ils étaient faits. Il y a des momens pour croire, et je ne les ai jamais si bien crus que dans celui-là; présentement même que je suis un peu plus de sang-froid, je ne laisse pas de trouver qu'il serait bien étrange que la terre fût aussi habitée qu'elle l'est, et que les autres planètes ne le fussent pas du tout; car ne croyez pas que nous voyions tout ce qui habite la terre : il y a autant d'espèces d'animaux invisibles que de visibles. Nous voyons depuis l'éléphant jusqu'au ciron, là finit notre vue; mais au ciron commence une multitude infinie d'animaux, dont il est l'éléphant, et que nos yeux ne

sauraient apercevoir sans secours. On a vu avec des lunettes de très-petites gouttes d'eau de pluie, ou de vinaigre, ou d'autres liqueurs, remplies de petits poissons ou de petits serpens que l'on n'aurait jamais soupçonnés d'y habiter; et quelques philosophes croient que le goût qu'elles font sentir, sont les piqûres que ces petits animaux font à la langue. Mêlez de certaines choses dans quelques-unes de ces liqueurs, ou exposez-les au soleil, ou laissez les se corrompre, voilà aussitôt de nouvelles espèces de petits animaux.

Beaucoup de corps qui paraissent solides, ne sont presque que des amas de ces animaux imperceptibles, qui y trouvent par leurs mouvemens autant de liberté qu'il leur en faut. Une feuille d'arbre est un petit monde habité par des vermisseaux invisibles, à qui elle paraît d'une étendue immense, qui y connaissent des montagnes et des abîmes, et qui, d'un côté de la feuille à l'autre, n'ont pas plus de communication avec les autres vermisseaux qui y vivent, que nous avec nos antipodes. A plus forte raison, ce me semble, une grosse planète sera-t-elle un monde ha-

bité. On a trouvé jusque dans des espèces de pierres très-dures, de petits vers sans nombre, qui y étaient logés de toutes parts dans des vides insensibles, et qui ne se nourrissaient que de la substance de ces pierres qu'ils rongeaient. Figurez-vous combien il y avait de ces petits vers, et pendant combien d'années ils subsistaient de la grosseur d'un grain de sable; et sur cet exemple, quand la lune ne serait qu'un amas de rochers, je la ferais plutôt ronger par ses habitans que de n'y en pas mettre. Enfin tout est vivant, tout est animé; mettez toutes ces espèces d'animaux nouvellement découvertes, et même toutes celles que l'on conçoit aisément qui sont encore à découvrir, avec celles que l'on a toujours vues, vous trouverez assurément que la terre est bien peuplée, et que la nature y a si libéralement répandu les animaux, qu'elle ne s'est pas mise en peine que l'on en vît seulement la moitié. Croirez-vous qu'après qu'elle a poussé ici sa fécondité jusqu'à l'excès, elle a été pour toutes les autres planètes d'une stérilité à n'y rien produire de vivant?

Ma raison est assez bien convaincue, dit la Marquise, mais mon imagination est accablée de la multitude infinie des habitans de toutes ces planètes, et embarrassée de la diversité qu'il faut établir entre eux; car je vois bien que la nature, selon qu'elle est ennemie des répétitions, les aura tous faits différens. Mais comment se représenter cela? Ce n'est pas à l'imagination à prétendre se le représenter, répondis-je, elle ne peut aller plus loin que les yeux. On peut seulement apercevoir d'une certaine vue universelle la diversité que la nature doit avoir mise entre tous ces mondes. Tous les visages sont en général sur un même modèle; mais ceux de deux grandes nations, comme des Européens, si vous voulez, et des Africains ou des Tartares, paraissent être faits sur deux modèles particuliers; il faudrait encore trouver le modèle des visages de chaque famille. Quel secret doit avoir eu la nature pour varier en tant de manières une chose aussi simple qu'un visage? Nous ne sommes dans l'univers que comme une petite famille, dont tous les visages se ressemblent; dans une au-

tre planète, c'est une autre famille, dont les visages ont un autre air.

Apparemment les différences augmentent à mesure que l'on s'éloigne; et qui verrait un habitant de la lune et un habitant de la terre, remarquerait bien qu'ils seraient de deux mondes plus voisins qu'un habitant de la terre et un habitant de Saturne. Ici, par exemple, on a l'usage de la voix; ailleurs on ne parle que par signes; plus loin on ne parle point du tout. Ici le raisonnement se forme entièrement par l'expérience; ailleurs l'expérience y ajoute fort peu de chose; plus loin les vieillards n'en savent pas plus que les enfans. Ici on se tourmente de l'avenir plus que du passé; ailleurs on se tourmente du passé plus que de l'avenir; plus loin on ne se tourmente ni de l'un ni de l'autre, et ceux-là ne sont peut-être pas les plus malheureux. On dit qu'il pourrait bien nous manquer un sixième sens naturel, qui nous apprendrait beaucoup de choses que nous ignorons. Ce sixième sens est apparemment dans quelque autre monde, où il manque quelqu'un des cinq que nous possédons. Peut-être même y

a-t-il effectivement un grand nombre de sens naturels; mais dans le partage que nous avons fait avec les habitans des autres planètes, il ne nous en est échu que cinq, dont nous nous contentons faute d'en connaître d'autres. Nos sciences ont de certaines bornes que l'esprit humain n'a jamais pu passer. Il y a un point où elles nous manquent tout-à-coup; le reste est pour d'autres mondes où quelque chose de ce que nous savons est inconnu. Cette planète-ci jouit des douceurs de l'amour, mais elle est toujours désolée en plusieurs de ses parties par les fureurs de la guerre. Dans une autre planète on jouit d'une paix éternelle; mais au milieu de cette paix on ne connaît point l'amour, et on s'ennuie. Enfin, ce que la nature pratique en petit entre les hommes pour la distribution du bonheur ou des talens, elle l'aura sans doute pratiqué en grand entre les mondes, et elle se sera bien souvenue de mettre en usage ce secret merveilleux qu'elle a de diversifier toutes choses, et de les égaler en même temps par les compensations.

Êtes-vous contente, madame? ajoutai-je;

vous ai-je ouvert un assez grand champ à exercer votre imagination ? voyez-vous déjà quelques habitans de planètes ? Hélas! non, répondit-elle. Tout ce que vous me dites là est merveilleusement vain et vague, je ne vois qu'un grand je ne sais quoi où je ne vois rien. Il me faudrait quelque chose de plus déterminé, de plus marqué. Hé bien donc, repris-je, je vais me résoudre à ne vous rien cacher de ce que je sais de plus particulier. C'est une chose que je tiens de très-bon lieu, et vous en conviendrez quand je vous aurai cité mes garans. Écoutez, s'il vous plaît, avec un peu de patience; cela sera assez long.

Il y a dans une planète, que je ne vous nommerai pas encore, des habitans très-vifs, très-laborieux, très-adroits; ils ne vivent que de pillage, comme quelques-uns de nos Arabes, et c'est là leur unique vice. Du reste, ils sont entre eux d'une intelligence parfaite, travaillant sans cesse de concert et avec zèle au bien de l'état, et surtout leur chasteté est incomparable;il est vrai qu'ils n'y ont pas beaucoup de mérite, ils sont tous stériles, point de sexe chez eux. Mais, interrompit la Mar-

quise, n'avez-vous point soupçonné qu'on se moquait en vous faisant cette belle relation ? Comment la nation se perpétuerait-elle? On ne s'est point moqué, repris-je d'un grand sang-froid, tout ce que je vous dis est certain, et la nation se perpétue. Ils ont une reine qui ne les mène point à la guerre, qui ne paraît guère se mêler des affaires de l'état, et dont toute la royauté consiste en ce qu'elle est féconde, mais d'une fécondité étonnante. Elle fait des milliers d'enfans; aussi ne fait-elle autre chose. Elle a un grand palais, partagé en une infinité de chambres qui ont toutes un berceau préparé pour un petit prince, et elle va accoucher dans chacune de ces chambres l'une après l'autre, toujours accompagnée d'une grosse cour qui lui applaudit sur ce noble privilége dont elle jouit à l'exclusion de tout son peuple.

Je vous entends, madame, sans que vous parliez. Vous demandez où elle a pris des amans, ou, pour parler plus honnêtement, des maris. Il y a des reines en Orient et en Afrique qui ont publiquement des sérails d'hommes : celle-ci apparemment en a un,

mais elle en fait grand mystère; et si c'est marquer plus de pudeur, c'est aussi agir avec moins de dignité. Parmi ces Arabes qui sont toujours en action, soit chez eux, soit au dehors, on reconnaît quelques étrangers, en fort petit nombre, qui ressemblent beaucoup, pour la figure, aux naturels du pays, mais qui d'ailleurs sont fort paresseux, qui ne sortent point, qui ne font rien, et qui, selon toutes les apparences, ne seraient pas soufferts chez un peuple extrêmement actif, s'ils n'étaient destinés aux plaisirs de la reine, et à l'important ministère de la propagation. En effet, si, malgré leur petit nombre, ils sont les pères de dix mille enfans, plus ou moins, que la reine met au monde, ils méritent bien d'être quittes de tout autre emploi ; et ce qui persuade bien que ça été leur unique fonction, c'est qu'aussitôt qu'elle est entièrement remplie, aussitôt que la reine a fait ses dix mille couches, les Arabes vous tuent sans miséricorde ces malheureux étrangers devenus inutiles à l'état.

Est-ce tout? dit la Marquise. Dieu soit loué. Rentrons un peu dans le sens com-

mun, si nous pouvons. De bonne foi où avez-vous pris tout ce roman-là ? quel est le poète qui vous l'a fourni? Je vous répète encore, lui répondis-je, que ce n'est point un roman. Tout cela se passe ici sur notre terre, sous nos yeux. Vous voilà bien étonnée! Oui, sous nos yeux; mes Arabes ne sont que des abeilles, puisqu'il faut vous le dire.

Alors je lui appris l'histoire naturelle des abeilles, dont elle ne connaissait guère que le nom. Après quoi vous voyez bien, poursuivis-je, qu'en transportant seulement sur d'autres planètes des choses qui se passent sur la nôtre, nous imaginerions des bizarreries qui paraîtraient extravagantes, et seraient cependant fort réelles, et nous en imaginerions sans fin; car, afin que vous le sachiez, madame, l'histoire des insectes en est toute pleine. Je le crois aisément, répondit-elle. N'y eût-il que les vers à soie, qui me sont plus connus que n'étaient les abeilles, ils nous fourniraient des peuples assez surprenans, qui se métamorphoseraient de manière à n'être plus du tout les mêmes, qui ramperaient une partie de leur vie, et voleraient

pendant l'autre; et que sais-je, moi? cent mille autres merveilles qui feront les différens caractères, les différentes coutumes de tous ces habitans inconnus. Mon imagination travaille sur le plan que vous m'avez donné, et je vais même jusqu'à leur composer des figures. Je ne vous les pourrais décrire, mais je vois pourtant quelque chose. Pour ces figures-là, répliquai-je, je vous conseille d'en laisser le soin aux songes que vous aurez cette nuit. Nous verrons demain s'ils vous auront bien servie, et s'ils vous auront appris comment sont faits les habitans de quelque planète.

QUATRIÈME SOIR.

Particularités des mondes de Vénus, de Mercure, de Mars, de Jupiter et de Saturne.

Les songes ne furent point heureux : ils représentèrent toujours quelque chose qui ressemblait à ce que l'on voit ici. J'eus lieu de reprocher à la Marquise ce que nous reprochent, à la vue de nos tableaux, de certains peuples qui ne font jamais que des peintures bizarres et grotesques. *Bon!* nous disent-ils, *cela est tout fait comme des hommes; il n'y a pas là d'imagination.* Il fallut donc se résoudre à ignorer les figures des habitans de toutes ces planètes, et se contenter d'en deviner ce que nous pourrions, en continuant le voyage des mondes que nous avions commencé. Nous en étions à Vénus. On est bien sûr, dis-je à la Marquise, que Vénus tourne sur elle-même; mais on ne sait pas bien en quel temps, ni par conséquent combien ses jours durent. Pour ses années, elles ne sont que de près de huit mois, puisqu'elle tourne

en ce temps-là autour du soleil. Elle est grosse comme la terre, et par conséquent la terre paraît à Vénus de la même grandeur dont Vénus nous paraît. J'en suis bien aise, dit la Marquise; la terre pourra être pour Vénus l'étoile du berger et la mère des amours, comme Vénus l'est pour nous. Ces noms-là ne peuvent convenir qu'à une petite planète qui soit jolie, claire, brillante, et qui ait un air galant. J'en conviens, répondis-je; mais savez-vous ce qui rend Vénus si jolie de loin? C'est qu'elle est fort affreuse de près. On a vu, avec les lunettes d'approche, que ce n'était qu'un amas de montagnes beaucoup plus hautes que les nôtres, fort pointues, et apparemment fort sèches [1]; et par cette disposition, la surface d'une planète est la plus propre qu'il se puisse à renvoyer la lumière avec beaucoup d'éclat et de vivacité. Notre terre, dont la surface est fort unie auprès de celle de Vénus, et en partie couverte de mers,

[1] Les observations de M. Herschel ne s'accordent guère avec cette idée; Vénus a une atmosphère fort dense, qui fait qu'on n'y peut rien distinguer; son grand éclat vient de ce qu'elle est très-voisine de la terre.

pourrait bien n'être pas si agréable à voir de loin. Tant pis, dit la Marquise, car ce serait assurément un avantage et un agrément pour elle que de présider aux amours des habitans de Vénus; ces gens-là doivent bien entendre la galanterie. Oh! sans doute, répondis-je, le menu peuple de Vénus n'est composé que de Céladons et de Silvandres, et leurs conversations les plus communes valent les plus belles de Clélie. Le climat est très-favorable aux amours. Vénus est plus proche que nous du soleil, et en reçoit une lumière plus vive et plus de chaleur. Elle est à peu près aux deux tiers de la distance du soleil à la terre

Je vois présentement, interrompit la Marquise, comment sont faits les habitans de Venus : ils ressemblent aux Maures grenadins, un petit peuple noir, brûlé du soleil, plein d'esprit et de feu, toujours amoureux, faisant des vers, aimant la musique, inventant tous les jours des fêtes, des danses et des tournois. Permettez-moi de vous dire, madame, répliquai-je, que vous ne connaissez guère bien les habitans de Vénus. Nos Maures grenadins

n'auraient été auprès d'eux que des Lapons et des Groënlandais pour la froideur et pour la stupidité.

Mais que sera-ce des habitans de Mercure? Ils sont plus de deux fois plus proche du soleil que nous. Il faut qu'ils soient fous à force de vivacité. Je crois qu'ils n'ont point de mémoire, non plus que la plupart des nègres; qu'ils ne font jamais de réflexion sur rien; qu'ils n'agissent qu'à l'aventure, et par des mouvemens subits; et qu'enfin c'est dans Mercure que sont les Petites-Maisons de l'univers. Ils voient le soleil neuf fois plus grand que nous ne le voyons; il leur envoie une lumière si forte, que, s'ils étaient ici, ils ne prendraient nos plus beaux jours que pour de très-faibles crépuscules, et peut-être n'y pourraient-ils pas distinguer les objets; et la chaleur à laquelle ils sont accoutumés est si excessive, que celle qu'il fait ici au fond de l'Afrique les glacerait. Apparemment notre fer, notre argent, notre or se fondraient chez eux, et on ne les y verrait qu'en liqueur, comme on ne voit ici ordinairement l'eau qu'en liqueur, quoiqu'en de certains temps

ce soit un corps fort solide. Les gens de Mercure ne soupçonneraient pas que dans un autre monde ces liqueurs-là, qui sont peut-être leurs rivières, sont des corps des plus durs que l'on connaisse. Leur année n'est que de trois mois. La durée de leur jour ne nous est point connue, parce que Mercure est si petit et si proche du soleil, dans les rayons duquel il est presque toujours perdu, qu'il échappe à toute l'adresse des astronomes, et qu'on n'a pu encore avoir assez de prise sur lui, pour observer le mouvement qu'il doit avoir sur son centre; mais ses habitans ont besoin qu'il achève ce tour en peu de temps; car apparemment, brûlés comme ils sont par un grand poêle ardent suspendu sur leurs têtes, ils soupirent après la nuit. Ils sont éclairés pendant ce temps-là de Vénus et de la terre, qui leur doivent paraître assez grandes. Pour les autres planètes, comme elles sont au-delà de la terre, vers le firmament, ils les voient plus petites que nous ne les voyons, et n'en reçoivent que bien peu de lumière.

Je ne suis pas si touchée, dit la Marquise, de cette perte-là que font les habitans de

Mercure, que de l'incommodité qu'ils reçoivent de l'excès de la chaleur. Je voudrais bien que nous les soulageassions un peu. Donnons à Mercure de longues et d'abondantes pluies qui le rafraîchissent, comme on dit qu'il en tombe ici dans les pays chauds pendant des quatre mois entiers, justement dans les saisons les plus chaudes.

Cela se peut, repris-je, et même nous pouvons rafraîchir encore Mercure d'une autre façon. Il y a des pays dans la Chine qui doivent être très-chauds par leur situation, et où il fait pourtant de grands froids pendant les mois de juillet et d'août, jusque là que les rivières se gèlent. C'est que ces contrées-là ont beaucoup de salpêtre, et les exhalaisons en sont fort froides, et la force de la chaleur les fait sortir de la terre en grande abondance. Mercure sera, si vous voulez, une petite planète toute de salpêtre, et le soleil tirera d'elle-même le remède au mal qu'il lui pourrait faire. Ce qu'il y a de sûr, c'est que la nature ne saurait faire vivre les gens qu'où ils peuvent vivre, et que l'habitude, jointe à l'ignorance de quelque chose de meilleur,

survient, et les y fait vivre agréablement. Ainsi, on pourrait même se passer dans Mercure du salpêtre et des pluies.

Après Mercure, vous savez qu'on trouve le soleil. Il n'y a pas moyen d'y mettre d'habitans. Le *pourquoi non* nous manque là. Nous jugeons par la terre qui est habitée, que les autres corps de la même espèce qu'elle, doivent l'être aussi : mais le soleil n'est point un corps de la même espèce que la terre, ni que les autres planètes. Il est la source de toute cette lumière que les planètes ne font que se renvoyer les unes aux autres, après l'avoir reçue de lui. Elles en peuvent faire, pour ainsi dire, des échanges entre elles, mais elle ne la peuvent produire. Lui seul tire de soi-même cette précieuse substance; il la pousse avec force de tous côtés : de là elle revient à la rencontre de tout ce qui est solide; et d'une planète à l'autre, il s'épand de longues et vastes traînées de lumière qui se croisent, se traversent et s'entrelacent en mille façons différentes, et forment d'admirables tissus de la plus riche matière qui soit au monde. Aussi le soleil

est-il placé dans le centre, qui est le lieu le plus commode d'où il puisse la distribuer également, et animer tout par sa chaleur. Le soleil est donc un corps particulier : mais quelle sorte de corps? on est bien embarrassé à le dire. On avait toujours cru que c'était un feu très-pur; mais on s'en désabusa au commencement de ce siècle, qu'on aperçut des taches sur sa surface. Comme on avait découvert peu de temps auparavant de nouvelles planètes, dont je vous parlerai, que tout le monde philosophe n'avait l'esprit rempli d'autre chose, et qu'enfin les nouvelles planètes s'étaient mises à la mode, on jugea aussitôt que ces taches en étaient; qu'elles avaient un mouvement autour du soleil, et qu'elles nous en cachaient nécessairement quelque partie, en tournant leur moitié obscure vers nous. Déjà les savans faisaient leur cour de ces prétendues planètes aux princes de l'Europe. Les uns leur donnaient le nom d'un prince, les autres d'un autre, et peut-être il y aurait eu querelle entre eux à qui serait demeuré le maître des taches pour les nommer comme il eût voulu.

Je ne trouve point cela bon, interrompit la Marquise. Vous me disiez l'autre jour qu'on avait donné aux différentes parties de la lune des noms de savans et d'astronomes, et j'en étais fort contente. Puisque les princes prennent pour eux la terre, il est juste que les savans se réservent le ciel et y dominent : mais ils n'en devraient point permettre l'entrée à d'autres. Souffrez, répondis-je, qu'ils puissent du moins, en cas de besoin, engager aux princes quelque astre, ou quelque partie de la lune. Quant aux taches du soleil, ils n'en purent faire aucun usage. Il se trouva que ce n'était point des planètes, mais des nuages, des fumées, des écumes qui s'élèvent sur le soleil. Elles sont tantôt en grande quantité, tantôt en petit nombre, tantôt elles disparaissent toutes; quelquefois elles se mettent plusieurs ensemble, quelquefois elles se séparent, quelquefois elles sont plus claires, quelquefois plus noires. Il y a des temps où l'on en voit beaucoup; il y en a d'autres, et même assez longs, où il n'en paraît aucune. On croirait que le soleil est une matière liquide, quelques-uns disent de l'or fondu, qui

bouillonne incessamment, et produit des impuretés, que la force de son mouvement rejette sur sa surface; elles s'y consument, et puis il s'en produit d'autres. Imaginez-vous quels corps étrangers ce sont là? il y en a tel qui est dix-sept cents fois [1] plus gros que la terre; car vous saurez qu'elle est plus d'un million de fois plus petite que le globe du soleil [2]. Jugez par là quelle est la quantité de cet or fondu, ou l'étendue de cette grande mer de lumière et de feu. D'autres disent, et avec assez d'apparence, que les taches, du moins pour la plupart, ne sont point des productions nouvelles, et qui se dissipent au bout de quelque temps, mais de grosses masses solides, de figure fort irrégulière, toujours subsistantes, qui tantôt flottent sur le corps liquide du soleil, tantôt s'y enfoncent, ou entièrement ou en partie, et nous présentent différentes pointes ou éminences, selon

[1] Les plus grosses taches du soleil ne sont guère que trois fois la largeur ou le diamètre de la terre, ou vingt-sept fois sa grosseur.

[2] C'est-à-dire, cent fois moins large, plus exactement cent onze.

qu'elles s'enfoncent plus ou moins, et qu'elles se tournent vers nous de différens côtés. Peut-être font-elles partie de quelque grand amas de matière solide qui sert d'aliment au feu du soleil. Enfin, quoi que ce puisse être que le soleil, il ne paraît nullement propre à être habité [1]. C'est pourtant dommage : l'habitation serait belle ; on serait au centre de tout, on verrait toutes les planètes tourner régulièrement autour de soi, au lieu que nous voyons dans leurs cours une infinité de bizarreries, qui n'y paraissent que parce que nous ne sommes pas dans le lieu propre pour en bien juger, c'est-à-dire au centre de leur mouvement. Cela n'est-il pas pitoyable ? Il n'y a qu'un lieu dans le monde, d'où l'étude des astres puisse être extrêmement facile, et justement, dans celui-là, il n'y a personne. Vous n'y songez pas, dit la Marquise. Qui

[1] Il y a cependant des physiciens qui ont pensé que le soleil pouvait être la cause de la chaleur sans être chaud, et qu'il pouvait être habitable. Et M. Herschel croit que le soleil est richement peuplé d'habitans. (*Transact. philosoph.*, 1795; *Décade philosophique.*)

serait dans le soleil ne verrait rien, ni planètes, ni étoiles fixes. Le soleil n'efface-t-il pas tout? Ce seraient ses habitans qui seraient bien fondés à se croire seuls dans toute la nature.

J'avoue que je m'étais trompé, répondis-je; je ne songeais qu'à la situation où est le soleil, et non à l'effet de sa lumière; mais vous qui me redressez si à propos, vous voulez bien que je vous dise que vous vous êtes trompée aussi; les habitans du soleil ne le verraient seulement pas, ou ils ne pourraient soutenir la force de sa lumière, ou ils ne la pourraient recevoir, faute d'en être à quelque distance; et, tout bien considéré, le soleil ne serait qu'un séjour d'aveugles. Encore un coup, il n'est pas fait pour être habité : mais voulez-vous que nous poursuivions notre voyage des mondes? Nous sommes arrivés au centre, qui est toujours le lieu le plus bas dans tout ce qui est rond; et je vous dirai en passant que pour aller d'ici là, nous avons fait un chemin de trente-trois millions de lieues. Il faudrait présentement retourner sur nos pas, et remonter. Nous retrouverons Mercure, Vénus, la terre, la lune, toutes planètes que

nous avons visitées. Ensuite c'est Mars qui se présente. Mars n'a rien de curieux que je sache ; ses jours sont de plus d'une demi-heure plus longs que les nôtres, et ses années valent deux de nos années, à un mois et demi près. Il est quatre fois plus petit que la terre [1]; il voit le soleil un peu moins grand et moins vif que nous ne le voyons ; enfin Mars ne vaut pas trop la peine qu'on s'y arrête. Mais la jolie chose que Jupiter avec ses quatre lunes ou satellites! Ce sont quatre petites planètes qui, tandis que Jupiter tourne autour du soleil en douze ans, tournent autour de lui comme notre lune autour de nous. Mais, interrompit la Marquise, pourquoi y a-t-il des planètes qui tournent autour d'autres planètes qui ne valent pas mieux qu'elles? Sérieusement il me paraîtrait plus régulier et plus uniforme que toutes les planètes, et grandes et petites, n'eussent que le même mouvement autour du soleil.

Ah! madame, répliquai-je, si vous saviez ce que c'est que les tourbillons de Descartes, ces tourbillons dont le nom est si terrible et

[1] Son volume ou sa grosseur est cinq fois moindre.

l'idée si agréable, vous ne parleriez pas comme vous faites. La tête me dût-elle tourner, dit-elle en riant, il est beau de savoir ce que c'est que les tourbillons. Achevez de me rendre folle, je ne me ménage plus ; je ne connais plus de retenue sur la philosophie : laissons parler le monde, et donnons-nous aux tourbillons. Je ne vous connaissais pas de pareils emportemens, repris-je, c'est dommage qu'ils n'aient que les tourbillons pour objet. Ce qu'on appelle un tourbillon, c'est un amas de matière dont les parties se sont détachées les unes des autres, et se meuvent toutes en un même sens ; permis à elles d'avoir pendant ce temps-là quelques petits mouvemens particuliers, pourvu qu'elles suivent toujours le mouvement général. Ainsi un tourbillon de vent, c'est une infinité de petites parties d'air, qui tournent en rond toutes ensemble, et enveloppent ce qu'elles rencontrent. Vous savez que les planètes sont portées dans la matière celeste, qui est d'une subtilité et d'une agitation prodigieuse. Tout ce grand amas de matière céleste, qui est depuis le soleil jusqu'aux étoiles fixes, tourne

en rond, et, emportant avec soi les planètes, les fait tourner toutes en même sens autour du soleil, qui occupe le centre; mais en des temps plus ou moins longs, selon qu'elles en sont plus ou moins éloignées. Il n'y a pas jusqu'au soleil qui ne tourne sur lui-même, parce qu'il est justement au milieu de toute cette matière céleste; vous remarquerez en passant que quand la terre serait dans la place où il est, elle ne pourrait encore faire moins que de tourner sur elle-même.

Voilà quel est le grand tourbillon dont le soleil est comme le maître; mais en même temps les planètes se composent de petits tourbillons particuliers, à l'imitation de celui du soleil. Chacune d'elles, en tournant autour du soleil, ne laisse pas de tourner autour d'elle-même, et fait tourner aussi autour d'elle en même sens une certaine quantité de cette matière céleste, qui est toujours prête à suivre tous les mouvemens qu'on veut lui donner, s'ils ne la détournent pas de son mouvement général. C'est là le tourbillon particulier de la planète, et elle le pousse aussi loin que la force de son mouvement se

peut étendre. S'il faut qu'il tombe dans ce petit tourbillon quelque planète moindre que celle qui y domine, la voilà emportée par la grande, et forcée indispensablement à tourner autour d'elle, et le tout ensemble, la grande planète, la petite, et le tourbillon qui les renferme, n'en tourne pas moins autour du soleil. C'est ainsi qu'au commencement du monde, nous nous fîmes suivre par la lune, parce qu'elle se trouva dans l'étendue de notre tourbillon, et tout-à-fait à notre bienséance. Jupiter, dont je commençais à vous parler, fut plus heureux ou plus puissant que nous : il y avait dans son voisinage quatre petites planètes ; il se les assujétit toutes quatre : et nous qui sommes une planète principale, croyez-vous que nous l'eussions été, si nous nous fussions trouvés proches de lui ? Il est mille fois [1] plus gros que nous ; il nous aurait engloutis sans peine dans son tourbillon, et nous ne serions qu'une lune de sa dépendance, au lieu que nous en avons une qui est dans la nôtre : tant il

[1] Et même treize cents fois pour le volume, c'est-à-dire la grosseur.

est vrai que le seul hasard de la situation décide souvent de toute la fortune qu'on doit avoir!

Et qui nous assure, dit la Marquise, que nous demeurerons toujours où nous sommes? Je commence à craindre que nous ne fassions la folie de nous approcher d'une planète aussi entreprenante que Jupiter, ou qu'il ne vienne vers nous pour nous absorber; car il me paraît que dans ce grand mouvement où vous dites qu'est la matière céleste, elle devrait agiter les planètes irrégulièrement, tantôt les rapprocher, tantôt les éloigner les unes des autres. Nous pourrions aussitôt y gagner qu'y perdre, répondis-je; peut-être irions-nous soumettre à notre domination Mercure ou Mars, qui sont de plus petites planètes, et qui ne nous pourraient résister. Mais nous n'avons rien à espérer ni à craindre; les planètes se tiennent où elles sont, et les nouvelles conquêtes leur sont défendues, comme elles l'étaient autrefois aux rois de la Chine. Vous savez bien que quand on met de l'huile avec de l'eau, l'huile surnage. Qu'on mette sur ces deux liqueurs un corps extrêmement

léger, l'huile le soutiendra, et il n'ira pas jusqu'à l'eau. Qu'on y mette un corps plus pesant, et qui soit justement d'une certaine pesanteur, il passera au travers de l'huile, qui sera trop faible pour l'arrêter, et tombera jusqu'à ce qu'il rencontre l'eau qui aura la force de le soutenir. Ainsi dans cette liqueur composée de deux liqueurs qui ne se mêlent point, deux corps inégalement pesans se mettent naturellement à deux places différentes, et jamais l'un ne montera ni l'autre ne descendra. Qu'on mette encore d'autres liqueurs qui se tiennent séparées, et qu'on y plonge d'autres corps, il arrivera la même chose. Représentez-vous que la matière céleste qui remplit ce grand tourbillon a différentes couches qui s'enveloppent les unes les autres, et dont les pesanteurs sont différentes, comme celles de l'huile et de l'eau, et des autres liqueurs. Les planètes ont aussi différentes pesanteurs [1]; chacune d'elles

[1] Les Cartésiens se faisaient illusion au point de supposer qu'un corps solide comme une planète, pouvait être en équilibre dans le fluide éthéré, le plus subtil de tous les fluides.

par conséquent s'arrête dans la couche qui a précisément la force nécessaire pour la soutenir, et qui lui fait équilibre, et vous voyez bien qu'il n'est pas possible qu'elle en sorte jamais.

Je conçois, dit la Marquise, que ces pesanteurs-là règlent fort bien les rangs. Plût à Dieu qu'il y eût quelque chose de pareil qui les réglât parmi nous, et qui fixât les gens dans les places qui leur sont naturellement convenables? Me voilà fort en repos du côté de Jupiter. Je suis bien aise qu'il nous laisse dans notre petit tourbillon avec notre lune unique. Je suis d'humeur à me borner aisément, et je ne lui envie point les quatre qu'il a.

Vous auriez tort de les lui envier, repris-je, il n'en a point plus qu'il ne lui en faut. Il est cinq fois plus éloigné du soleil que nous, c'est-à-dire, qu'il en est à cent soixante-cinq millions de lieues [1], et par conséquent ses lunes ne reçoivent et ne lui renvoient qu'une lumière assez faible. Le nombre supplée au peu d'effet de chacune. Sans cela, comme Jupiter

[1] Plus exactement cent soixante-dix-neuf.

tourne sur lui-même en dix heures, et que ses nuits, qui n'en durent que cinq, sont fort courtes, quatre lunes ne paraîtraient pas si nécessaires. Celle qui est la plus proche de Jupiter fait son cercle autour de lui en quarante-deux heures, la seconde en trois jours et demi, la troisième en sept, la quatrième en dix-sept, et, par l'inégalité même de leurs cours, elles s'accordent à lui donner les plus jolis spectacles du monde. Tantôt elles se lèvent toutes quatre ensemble, et puis se séparent presque dans le moment; tantôt elles sont toutes à leur midi, rangées l'une au-dessus de l'autre; tantôt on les voit toutes quatre dans le ciel à des distances égales; tantôt, quand deux se lèvent, deux autres se couchent; surtout j'aimerais à voir ce jeu perpétuel d'éclipses qu'elles font; car il ne se passe point de jour qu'elles ne s'éclipsent les unes les autres, ou qu'elles n'éclipsent le soleil [1]; et assurément les éclipses s'étant rendues si familières en ce monde-là, elles y

[1] Ou qu'elles ne soient éclipsées par l'ombre de Jupiter, ce qui est beaucoup plus fréquent.

sont un sujet de divertissement, et non pas de frayeur, comme en celui-ci.

Et vous ne manquerez pas, dit la Marquise, à faire habiter ces quatre lunes, quoique ce ne soient que de petites planètes subalternes, destinées seulement à en éclairer une autre pendant ses nuits? N'en doutez nullement, répondis-je; ces planètes n'en sont pas moins dignes d'être habitées, pour avoir le malheur d'être asservies à tourner autour d'une autre plus importante.

Je voudrais donc, reprit-elle, que les habitans des quatre lunes de Jupiter fussent comme des colonies de Jupiter; qu'elles eussent reçu de lui, s'il était possible, leurs lois et leurs coutumes; que par conséquent elles lui rendissent quelque sorte d'hommage, et ne regardassent la grande planète qu'avec respect. Ne faudrait-il point aussi, lui dis-je, que les quatre lunes envoyassent de temps en temps des députés dans Jupiter, pour lui prêter serment de fidélité? Pour moi, je vous avoue que le peu de supériorité que nous avons sur les gens de notre lune, me fait douter que Jupiter en ait beaucoup sur les habi-

tans des siennes, et je crois que l'avantage auquel il puisse le plus raisonnablement prétendre, c'est de leur faire peur. Par exemple, dans celle qui est la plus proche de lui, ils le voient seize cents fois plus grand que notre lune ne nous paraît [1]; quelle monstrueuse planète suspendue sur leurs têtes! En vérité, si les Gaulois craignaient anciennement que le ciel ne tombât sur eux et ne les écrasât, les habitans de cette lune auraient bien plus sujet de craindre une chute de Jupiter. C'est peut-être là aussi la frayeur qu'ils ont, dit-elle, au lieu de celle des éclipses dont vous m'avez assuré qu'ils sont exempts [2], et qu'il faut bien remplacer par quelque autre sottise. Il le faut de nécessité absolue, répondis-je. L'inventeur du troisième système dont je vous parlais l'autre jour, le célèbre Tycho-Brahé, un des plus grands astronomes qui furent jamais, n'avait garde de craindre les

[1] Trente-six fois plus large que nous ne voyons la lune, et ils en reçoivent douze cent quatre-vingt-dix fois plus de lumière.

[2] Ils ont des éclipses de soleil bien plus longues que les nôtres

éclipses, comme le vulgaire les craint : il passait sa vie avec elles. Mais croiriez-vous bien ce qu'il craignait en leur place? Si en sortant de son logis, la première personne qu'il rencontrait était une vieille, si un lièvre traversait son chemin, Tycho-Brahé croyait que la journée devait être malheureuse, et retournait promptement se renfermer chez lui, sans oser commencer la moindre chose.

Il ne serait pas juste, reprit-elle, après que cet homme-là n'a pu se délivrer impunément de la crainte des éclipses, que les habitans de cette lune de Jupiter, dont nous parlions, en fussent quittes à meilleur marché. Nous ne leur ferons pas de quartier : ils subiront la loi commune ; et s'ils sont exempts d'une erreur, ils donneront dans quelque autre ; mais comme je ne me pique pas de la pouvoir deviner, éclaircissez-moi, je vous prie, une autre difficulté qui m'occupe depuis quelques momens. Si la terre est si petite, à l'égard de Jupiter, Jupiter nous voit-il? Je crains que nous ne lui soyons inconnus.

De bonne foi, je crois que cela est ainsi, répondis-je. Il faudrait qu'il vît la terre cent

fois plus petite que nous ne le voyons [1]. C'est trop peu; il ne la voit point. Voici seulement ce que nous pouvons croire de meilleur pour nous. Il y aura dans Jupiter des astronomes qui, après avoir bien pris de la peine à composer des lunettes excellentes, après avoir choisi les plus belles nuits pour observer, auront enfin découvert dans les cieux une très-petite planète qu'ils n'avaient jamais vue. D'abord le Journal des Savans de ce pays-là en parle; le peuple de Jupiter, ou n'en entend point parler, ou n'en fait que rire; les philosophes, dont cela détruit les opinions, forment le dessein de n'en rien croire; il n'y a que les gens très-raisonnables qui en veulent bien douter. On observe encore: on revoit la petite planète: on s'assure bien que ce n'est point une vision; on commence même à soupçonner qu'elle a un mouvement autour du soleil; on trouve au bout de mille observations, que ce mouvement est

[1] Ils ne voient à la terre que trois secondes et demie de diamètre, comme nous voyons à la planète Herschel; mais notre proximité au soleil doit les empêcher totalement de nous apercevoir.

d'une année ; et enfin, grâce à toutes les peines que se donnent les savans, on sait dans Jupiter que notre terre est au monde. Les curieux vont la voir au bout d'une lunette, et à peine la vue peut-elle encore l'attraper.

Si ce n'était, dit la Marquise, qu'il n'est point trop agréable de savoir qu'on ne nous peut découvrir de dedans Jupiter qu'avec des lunettes d'approche, je me représenterais avec plaisir ces lunettes de Jupiter dressées vers nous, comme les nôtres le sont vers lui, et cette curiosité mutuelle avec laquelle les planètes s'entre-considèrent et demandent l'une de l'autre : *Quel monde est-ce là ? Quelles gens l'habitent ?*

Cela ne va pas si vite que vous le pensez, répliquai-je. Quand on verrait notre terre de dedans Jupiter, quand on l'y connaîtrait, notre terre ce n'est pas nous ; on n'a pas le moindre soupçon qu'elle puisse être habitée. Si quelqu'un vient à se l'imaginer, Dieu sait comme tout Jupiter se moque de lui. Peut-être même sommes-nous cause qu'on y a fait le procès à des philosophes qui ont voulu soutenir que nous étions. Cependant je croi-

rais plus volontiers que les habitans de Jupiter sont assez occupes à faire des découvertes sur leur planète, pour ne songer point du tout à nous. Elle est si grande, que s'ils naviguent, assurément leurs Christophe Colomb ne sauraient manquer d'emploi. Il faut que les peuples de ce monde-là ne connaissent pas seulement de réputation la centième partie des autres peuples; au lieu que dans Mercure qui est fort petit, ils sont tous voisins les uns des autres; ils vivent familièrement ensemble, et ne comptent que pour une promenade de faire le tour de leur monde. Si on ne nous voit point dans Jupiter, vous jugez bien qu'on y voit encore moins Vénus, qui est plus éloignée de lui [1], et encore moins Mercure, qui est et plus petit et plus eloigné. En récompense, ses habitans voient leurs quatre lunes, et Saturne avec les siennes, et Mars. Voilà assez de planètes pour embarrasser ceux d'entre eux qui sont astronomes; la nature a eu la bonté de leur cacher ce qui en reste dans l'univers.

[1] Elle n'est pas plus eloignée de Jupiter, mais elle est plus enfoncée dans les rayons du soleil.

Quoi, dit la Marquise, vous comptez cela pour une grâce ? Sans doute, répondis-je. Il y a dans tout ce grand tourbillon seize planètes. La nature, qui veut nous épargner la peine d'étudier tous leurs mouvemens, ne nous en montre que sept; n'est-ce pas là une assez grande faveur ? Mais nous qui n'en sentons pas le prix, nous faisons si bien, que nous attrapons les neuf autres qui avaient été cachées; aussi en sommes-nous punis par les grands travaux que l'astronomie demande présentement.

Je vois, reprit-elle, par ce nombre de seize planètes, qu'il faut que Saturne ait cinq lunes [1]. Il les a aussi, répliquai-je, et avec d'autant plus de justice, que comme il tourne en trente ans autour du soleil, il y a des pays où la nuit dure quinze ans, par la même raison que sur la terre, qui tourne en un an, il y a des nuits de six mois sur les pôles. Mais Saturne étant deux fois plus éloigné du soleil que Jupiter, et par conséquent dix fois plus

[1] Il en a sept, et Herschel six. En tout vingt-cinq, sans compter quatre-vingt-onze comètes connues en 1800.

que nous, ces cinq lunes si faiblement eclairées lui donneraient-elles assez de lumière pendant ses nuits? Non, il a encore une ressource singulière et unique dans tout l'univers connu. C'est un grand cercle et un grand anneau [1] assez large qui l'environne, et qui étant assez élevé pour être presque entièrement hors de l'ombre du corps de cette planète, réfléchit la lumière du soleil dans des lieux qui ne le voient point, et la réfléchit de plus près, et avec plus de force que toutes les cinq lunes, parce qu'il est moins élevé que la plus basse.

En vérité, dit la Marquise, de l'air d'une personne qui rentrait en elle-même avec etonnement, tout cela est un grand ordre; il paraît bien que la nature a eu en vue les besoins de quelques êtres vivans, et que la distributions des lunes n'a pas été faite au hasard. Il n'en est tombé en partage qu'aux planètes éloignées du soleil, à la terre, à Jupiter, à Saturne; car ce n'était pas la peine d'en donner à Vénus et à Mercure, qui ne re-

[1] Il a soixante-sept mille lieues de diamètre extérieur.

çoivent que trop de lumière, dont les nuits sont fort courtes, et qui les comptent apparemment pour de plus grands bienfaits de la nature que leurs jours même. Mais attendez; il me semble que Mars, qui est encore plus éloigné du soleil que la terre, n'a point de lune. On ne peut pas vous le dissimuler, répondis-je, il n'en a point, et il faut qu'il ait pour ses nuits des ressources que nous ne savons pas. Vous avez vu des phosphores, de ces matières liquides ou sèches, qui, en recevant la lumière du soleil, s'en imbibent et s'en pénètrent, et ensuite jettent un assez grand éclat dans l'obscurité. Peut-être Mars a-t-il de grands rochers fort élevés, qui sont des phosphores naturels, et qui prennent pendant le jour une provision de lumière qu'ils rendent pendant la nuit. Vous ne sauriez nier que ce ne fût un spectacle assez agréable de voir tous ces rochers s'allumer de toutes parts dès que le soleil serait couché, et faire, sans aucun art, des illuminations magnifiques, qui ne pourraient incommoder par leur chaleur. Vous savez encore qu'il y a en Amérique des oiseaux qui sont si lumineux dans les ténè-

bres, qu'on s'en peut servir pour lire. Que savons-nous si Mars n'a point un grand nombre de ces oiseaux qui, dès que la nuit est venue, se dispersent de tous côtés, et vont répandre un nouveau jour?

Je ne me contente, reprit-elle, ni de vos rochers, ni de vos oiseaux. Cela ne laisserait pas d'être joli; mais puisque la nature a donné tant de lunes à Saturne et à Jupiter, c'est une marque qu'il faut des lunes. J'eusse été bien aise que tous les mondes éloignés du soleil en eussent eu, si Mars ne nous fût point venu faire une exception désagréable. Ah! vraiment, répliquai-je, si vous vous mêliez de philosophie plus que vous ne faites, il faudrait bien que vous vous accoutumassiez à voir des exceptions dans les meilleurs systèmes. Il y a toujours quelque chose qui y convient le plus juste du monde, et puis quelque chose aussi qu'on a fait convenir comme on peut, ou qu'on laisse là, si on désespère d'en pouvoir venir à bout. Usons-en de même pour Mars, puisqu'il ne nous est point favorable, et ne parlons point de lui. Nous serions bien étonnés, si nous étions dans Sa-

turne, de voir sur nos têtes pendant la nuit ce grand anneau qui irait en forme de demi-cercle d'un bout à l'autre de l'horizon, et qui nous renvoyant la lumière du soleil, ferait l'effet d'une lune continue. Et ne mettrons-nous point d'habitans dans ce grand anneau? interrompit-elle en riant. Quoique je sois d'humeur, répondis-je, à en envoyer partout assez hardiment, je vous avoue que je n'oserais en mettre là : cet anneau me paraît une habitation trop irrégulière. Pour les cinq petites lunes, on ne peut pas se dispenser de les peupler. Si cependant l'anneau n'était, comme quelques-uns le soupçonnent, qu'un cercle de lunes qui se suivissent de fort près, et eussent un mouvement égal, et que les cinq petites lunes fussent cinq échappées de ce grand cercle, que de mondes dans le tourbillon de Saturne! Quoi qu'il en soit, les gens de Saturne sont assez misérables, même avec le secours de l'anneau. Il leur donne la lumière, mais quelle lumière dans l'éloignement où il est du soleil! Le soleil même qu'ils voient cent fois plus petit [1] que nous ne le

[1] Dix fois moindre en diamètre.

voyons, n'est pour eux qu'une petite étoile blanche et pâle, qui n'a qu'un éclat et qu'une chaleur bien faible ; et si vous les mettiez dans nos pays les plus froids, dans le Groënland ou dans la Laponie, vous les verriez suer à grosses gouttes et expirer de chaud. S'ils avaient de l'eau, ce ne serait point de l'eau pour eux, mais une pierre polie, un marbre ; et l'esprit-de-vin, qui ne gèle jamais ici, serait dur comme nos diamans.

Vous me donnez une idée de Saturne qui me glace, dit la Marquise, au lieu que tantôt vous m'échauffiez en me parlant de Mercure. Il faut bien, répliquai-je, que les deux mondes qui sont aux extrémités de ce grand tourbillon, soient opposés en toutes choses.

Ainsi, reprit-elle, on est bien sage dans Saturne; car vous m'avez dit que tout le monde était fou dans Mercure. Si on n'est pas bien sage dans Saturne, repris-je, du moins, selon toutes les apparences, on y est bien flegmatique. Ce sont des gens qui ne savent ce que c'est que de rire, qui prennent toujours un jour pour répondre à la moindre question qu'on leur fait, et qui eussent trouvé

Caton d'Utique trop badin et trop folâtre.

Il me vient une pensée, dit-elle. Tous les habitans de Mercure sont vifs, tous ceux de Saturne sont lents. Parmi nous, les uns sont vifs, les autres lents; cela ne viendrait-il point de ce que notre terre étant justement au milieu des autres mondes, nous participons des extrémités? Il n'y a point pour les hommes de caractère fixe et déterminé; les uns sont faits comme les habitans de Mercure, les autres comme ceux de Saturne; et nous sommes un mélange de toutes les espèces qui se trouvent dans les autres planètes. J'aime assez cette idée, repris-je; nous formons un assemblage si bizarre, qu'on pourrait croire que nous serions ramassés de plusieurs mondes différens. A ce compte, il est assez commode d'être ici : on y voit tous les autres mondes en abrégé.

Du moins, reprit la Marquise, une commodité fort réelle qu'a notre monde par sa situation, c'est qu'il n'est ni si chaud que celui de Mercure ou de Vénus, ni si froid que celui de Jupiter ou de Saturne. De plus, nous sommes justement dans un endroit de la terre

où nous ne sentons l'excès ni du chaud, ni du froid. En vérité, si un certain philosophe rendait grâce à la nature d'être homme et non pas bête, Grec et non pas barbare, moi je veux lui rendre grâce d'être sur la planète la plus tempérée de l'univers, et dans un des lieux les plus tempérés de cette planète. Si vous m'en croyez, madame, répondis-je, vous lui rendrez grâce d'être jeune, et non pas vieille; jeune et belle, et non pas jeune et laide; jeune et belle Française, et non pas jeune et belle Italienne. Voilà bien d'autres sujets de reconnaissance qne ceux que vous tirez de la situation de votre tourbillon, ou de la température de votre pays.

Mon Dieu, répliqua-t-elle, laissez-moi avoir de la reconnaissance sur tout, jusque sur le tourbillon où je suis placée. La mesure de bonheur qui nous a été donnée est assez petite, il n'en faut rien perdre, et il est bon d'avoir pour les choses les plus communes et les moins considérables, un goût qui les mette à profit. Si on ne voulait que des plaisirs vifs, on en aurait peu, on les attendrait long-temps, et on les paierait bien. Vous

me promettez donc, répliquai-je, que si on vous proposait de ces plaisirs vifs, vous vous souviendriez des tourbillons et de moi, et que vous ne nous négligeriez pas tout-à-fait? Oui, répondit-elle, mais faites que la philosophie me fournisse toujours des plaisirs nouveaux. Du moins pour demain, répondis-je, j'espère qu'ils ne vous manqueront pas. J'ai des étoiles fixes qui passent tout ce que vous avez vu jusqu'ici.

CINQUIÈME SOIR.

Que les étoiles fixes sont autant de soleils, dont chacun éclaire un monde.

La Marquise sentit une vraie impatience de savoir ce que les étoiles fixes deviendraient. Seront-elles habitées comme les planètes? me dit-elle. Ne le seront-elle pas? Enfin, qu'en ferons-nous? Vous le devineriez peut-être, si vous en aviez bien envie, répondis-je. Les étoiles fixes ne sauraient être moins éloignées de la terre, que de vingt-sept mille six cent soixante fois [1] la distance d'ici au soleil, qui est de trente-trois millions de lieues; et, si vous fâchiez un astronome, il les mettrait encore plus loin. La distance du soleil à Saturne, qui est la planète la plus éloignée, n'est que de trois cent trente millions de lieues; ce n'est rien par rapport à la distance du soleil ou de la terre aux étoiles fixes, et on ne prend pas la peine de la compter. Leur lumière, comme vous voyez, est

[1] Et même deux cent mille fois.

assez vive et assez éclatante. Si elles la recevaient du soleil, il faudrait qu'elles la reçussent déjà bien faible après un si épouvantable trajet; il faudrait que par une réflexion qui l'affaiblirait encore beaucoup, elles nous la renvoyassent à cette même distance. Il serait impossible qu'une lumière qui aurait essuyé une réflexion, et fait deux fois un semblable chemin, eût cette force et cette vivacité qu'a celle des étoiles fixes. Les voilà donc lumineuses par elles-mêmes, et toutes, en un mot, autant de soleils.

Ne me trompé-je point, s'écria la Marquise, ou si je vois où vous me voulez mener? M'allez-vous dire : *Les étoiles fixes sont autant de soleils; notre soleil est le centre d'un tourbillon qui tourne autour de lui; pourquoi chaque étoile fixe ne sera-t-elle pas aussi le centre d'un tourbillon qui aura un mouvement autour d'elle? Notre soleil a des planètes qu'il éclaire; pourquoi chaque étoile fixe n'en aura-t-elle pas aussi qu'elle éclairera?* Je n'ai à vous répondre, lui dis-je, que ce que répondit Phèdre à Œnone : *C'est toi qui l'as nommé.*

Mais, reprit-elle, voilà l'univers si grand que je m'y perds; je ne sais plus où je suis, je ne suis plus rien. Quoi! tout sera divisé en tourbillons jetés confusément les uns parmi les autres! Chaque étoile sera le centre d'un tourbillon, peut-être aussi grand que celui où nous sommes [1]! Tout cet espace immense qui comprend notre soleil et nos planètes, ne sera qu'une petite parcelle de l'univers! autant d'espaces pareils que d'étoiles fixes! Cela me confond, me trouble, m'épouvante. Et moi, répondis-je, cela me met à mon aise. Quand le ciel n'était que cette voûte bleue où les étoiles étaient clouées, l'univers me paraissait petit et étroit, je m'y sentais comme oppressé. Présentement qu'on a donné infiniment plus d'étendue et de profondeur à cette voûte en la partageant en mille et mille tourbillons, il me semble que je respire avec plus de liberté, et que je suis dans un plus grand air, et assurément l'univers a toute une autre magnificence. La nature n'a rien épargné en le produisant; elle

[1] Cela peut être; mais rien ne nous indique que des planètes tournent autour des étoiles.

a fait une profusion de richesses tout-à-fait digne d'elle. Rien n'est si beau à se représenter que ce nombre prodigieux de tourbillons, dont le milieu est occupé par un soleil qui fait tourner des planètes autour de lui. Les habitans d'une planète d'un de ces tourbillons infinis voient de tous côtés les soleils des tourbillons dont ils sont environnés; mais ils n'ont garde d'en voir les planètes, qui, n'ayant qu'une lumière faible, empruntée de leur soleil, ne la poussent point au-delà de leur monde.

Vous m'offrez, dit-elle, une espèce de perspective si longue, que la vue n'en peut attraper le bout. Je vois clairement les habitans de la terre; ensuite vous me faites voir ceux de la lune et des autres planètes de notre tourbillon assez clairement, à la vérité, mais moins que ceux de la terre : après eux viennent les habitans des planètes des autres tourbillons. Je vous avoue qu'ils sont tout-à-fait dans l'enfoncement, et que quelque effort que je fasse pour les voir, je ne les aperçois presque point. Et en effet, ne sont-ils pas presque anéantis par l'expression même dont

vous êtes obligé de vous servir en parlant d'eux ? il faut que vous les appelliez les habitans d'une des planètes de l'un de ces tourbillons dont le nombre est infini. Nous-mêmes, à qui la même expression convient, avouez que vous ne sauriez presque plus nous démêler au milieu de tant de mondes. Pour moi je commence à voir la terre si effroyablement petite, que je ne crois pas avoir désormais d'empressement pour aucune chose. Assurément, si on a tant d'ardeur de s'agrandir, si on fait desseins sur desseins, si on se donne tant de peine, c'est que l'on ne connaît pas les tourbillons. Je prétends bien que ma paresse profite de mes nouvelles lumières ; et quand on me reprochera mon indolence, je répondrai : *Ah ! si vous saviez ce que c'est que les étoiles fixes !* Il faut qu'Alexandre ne l'ait pas su, répliquai-je, car un certain auteur qui tient que la lune est habitée, dit fort sérieusement qu'il n'était pas possible qu'Aristote ne fût dans une opinion si raisonnable (comment une vérité eût-elle échappé à Aristote !), mais qu'il n'en voulut rien dire, de peur de fâcher Alexandre, qui eût été au

désespoir de voir un monde qu'il n'eût pas pu conquérir. A plus forte raison lui eût-on fait mystère des tourbillons des étoiles fixes, quand on les eût connus en ce temps-là : c'eût été faire trop mal sa cour que de lui en parler. Pour moi qui les connais, je suis bien fâché de ne pouvoir tirer d'utilité de la connaissance que j'en ai. Ils ne guérissent tout au plus, selon votre raisonnement, que de l'ambition et de l'inquiétude, et je n'ai point ces maladies-là. Un peu de faiblesse pour ce qui est beau, voilà mon mal, et je ne crois pas que les tourbillons y puissent rien. Les autres mondes vous rendent celui-ci petit, mais ils ne vous gâtent point de beaux yeux ou une belle bouche : cela vaut toujours son prix en dépit de tous les mondes possibles.

C'est une étrange chose que l'amour, répondit-elle en riant ; il se sauve de tout, et il n'y a point de système qui lui puisse faire du mal. Mais aussi parlez moi franchement, votre système est-il bien vrai ? Ne me déguisez rien, je vous garderai le secret. Il me semble qu'il n'est appuyé que sur une petite convenance bien légère. Une étoile fixe est lumi-

neuse d'elle-même comme le soleil, par conséquent il faut qu'elle soit, comme le soleil, le centre et l'âme d'un monde, et qu'elle ait ses planètes qui tournent autour d'elle. Cela est-il d'une nécessité bien absolue? Écoutez, madame, répondis-je, puisque nous sommes en humeur de mêler toujours des folies de galanterie à nos discours les plus sérieux, les raisonnemens de mathématiques sont faits comme l'amour. Vous ne sauriez accorder si peu de chose à un amant, que bientôt après il ne faille lui en accorder davantage, et à la fin cela va loin. De même accordez à un mathématicien le moindre principe, il va vous en tirer une conséquence qu'il faudra que vous lui accordiez aussi; et de cette conséquence encore une autre; et malgré vous-même il vous mène si loin, qu'à peine le pouvez-vous croire. Ces deux sortes de gens-là prennent toujours plus qu'on ne leur donne. Vous convenez que quand deux choses sont semblables en tout ce qui me paraît, je les puis croire aussi semblables en ce qui ne me paraît point, s'il n'y a rien d'ailleurs qui m'en empêche. De là j'ai tiré

que la lune était habitée, parce qu'elle ressemble à la terre; les autres planètes, parce qu'elles ressemblent à la lune. Je trouve que les étoiles fixes ressemblent à notre soleil, je leur attribue tout ce qu'il a. Vous êtes engagée trop avant pour pouvoir reculer, il faut franchir le pas de bonne grâce. Mais, dit-elle, sur le pied de cette ressemblance que vous mettez entre les étoiles fixes et notre soleil, il faut que les gens d'un autre grand tourbillon ne le voient que comme une petite étoile fixe, qui se montre à eux seulement pendant leurs nuits.

Cela est hors de doute, répondis-je; notre soleil est si proche de nous, en comparaison des soleils des autres tourbillons, que sa lumière doit avoir infiniment plus de force sur nos yeux que la leur. Nous ne voyons donc que lui quand nous le voyons, et il efface tout; mais dans un autre grand tourbillon, c'est un autre soleil qui y domine, et il efface à son tour le nôtre, qui n'y paraît que pendant les nuits avec le reste des autres soleils étrangers, c'est-à-dire des étoiles fixes. On l'attache avec elle à cette grande voûte du

ciel, et il y fait partie de quelque ourse ou de quelque taureau. Pour les planètes, qui tournent autour de lui, notre terre, par exemple, comme on ne les voit point de si loin, on n'y songe seulement pas. Ainsi tous les soleils sont soleils de jour pour le tourbillon où ils sont placés, et soleils de nuit pour tous les autres tourbillons. Dans leur monde ils sont uniques en leur espèce : partout ailleurs ils ne servent qu'à faire nombre. Ne faut-il pas pourtant, reprit-elle, que les mondes, malgré cette égalité, diffèrent en mille choses? car un fond de ressemblance ne laisse pas de porter des différences infinies.

Assurément, repris-je; mais la difficulté est de deviner. Que sais-je? Un tourbillon a plus de planètes qui tournent autour de son soleil, un autre en a moins. Dans l'un il y a des planètes subalternes qui tournent autour de planètes plus grandes; dans l'autre il n'y en a point. Ici elles sont toutes ramassées autour de leur soleil, et font comme un petit peloton, au-delà duquel s'étend un grand espace vide qui va jusqu'aux tourbillons voisins; ailleurs elles prennent leur cours vers

les extrémités du tourbillon, et laissent le milieu vide. Je ne doute pas même qu'il ne puisse y avoir quelques tourbillons déserts et sans planètes; d'autres dont le soleil n'étant pas au centre, ait un véritable mouvement, et emporte ses planètes avec soi; d'autres dont les planètes s'élèvent ou s'abaissent à l'égard de leur soleil par le changement de l'équilibre qui les tient suspendues. Enfin que voudriez-vous? En voilà bien assez pour un homme qui n'est jamais sorti de son tourbillon.

Ce n'en est guère, répondit-elle, pour la quantité des mondes. Ce que vous dites ne suffit que pour cinq ou six, et j'en vois d'ici des milliers.

Que serait-ce donc, repris-je, si je vous disais qu'il y a bien d'autres étoiles fixes que celles que vous voyez; qu'avec des lunettes on en découvre un nombre infini qui ne se montrent point aux yeux, et que dans une seule constellation où l'on en comptait peut-être douze ou quinze, il s'en trouve autant que l'on en voyait auparavant dans le ciel [1]?

[1] J'estime, par un calcul approximatif, qu'on en

Je vous demande grâce, s'écria-t-elle, je me rends ; vous m'accablez de mondes et de tourbillons. Je sais bien, ajoutai-je, ce que je vous garde. Vous voyez cette blancheur qu'on appelle la voie de lait. Vous figureriez-vous bien ce que c'est? Une infinité de petites étoiles invisibles aux yeux à cause de leur petitesse, et semées si près les unes des autres, qu'elles paraissent former une lueur continue. Je voudrais que vous vissiez avec des lunettes cette fourmillière d'astres, et cette graine de mondes. Ils ressemblent en quelque sorte aux îles Maldives, à ces douze mille petites îles ou bancs de sable, séparés seulement par des canaux de mer que l'on sauterait presque comme des fossés. Ainsi les petits tourbillons de la voie de lait sont si serrés, qu'il me semble que d'un monde à l'autre on pourrait se parler, ou même se donner la main. Du moins je crois que les oiseaux d'un monde passent bien dans un autre, et que

peut apercevoir cent millions avec un télescope qui a quatre pieds d'ouverture; j'en ai cinquante mille bien observées, et ma lunette n'a que deux pouces et demi de diamètre.

l'on y peut dresser des pigeons à porter des lettres, comme ils en portent ici, dans le Levant, d'une ville à une autre. Ces petits mondes sortent apparemment de la règle générale, par laquelle un soleil, dans son tourbillon, efface, dès qu'il paraît, tous les soleils étrangers. Si vous êtes dans un des petits tourbillons de la voie de lait, votre soleil n'est presque pas plus proche de vous, et n'a pas sensiblement plus de force sur vos yeux, que cent mille autres soleils des petits tourbillons voisins. Vous voyez donc votre ciel briller d'un nombre infini de feux qui sont fort proches les uns des autres, et peu éloignés de vous. Lorsque vous perdez de vue votre soleil particulier, il vous en reste encore assez, et votre nuit n'est pas moins éclairée que le jour; du moins la différence ne peut pas être sensible; et pour parler plus juste, vous n'avez jamais de nuits. Ils seraient bien étonnés, les gens de ces mondes-là, accoutumés comme ils sont à une clarté perpétuelle, si on leur disait qu'il y a des malheureux qui ont de véritables nuits, qui tombent dans des ténèbres profondes, et qui,

quand ils jouissent de la lumière, ne voient même qu'un seul soleil. Ils nous regarderaient comme des êtres disgraciés de la nature, et notre condition les ferait frémir d'horreur.

Je ne vous demande pas, dit la Marquise, s'il y a des lunes dans les mondes de la voie de lait; je vois bien qu'elles n'y seraient de nul usage aux planètes principales qui n'ont point de nuit, et qui d'ailleurs marchent dans des espaces trop étroits pour s'embarrasser de cet attirail de planètes subalternes. Mais savez-vous bien qu'à force de me multiplier les mondes si libéralement, vous me faites naître une véritable difficulté? Les tourbillons dont nous voyons les soleils, touchent le tourbillon où nous sommes. Les tourbillons sont ronds, n'est-il pas vrai? Et comment tant de boules en peuvent-elles toucher une seule? Je veux m'imaginer cela, et je sens bien que je ne le puis.

Il y a beaucoup d'esprit, répondis-je, à avoir cette difficulté-là, et même à ne la pouvoir résoudre; car elle est très-bonne en soi, et de la manière dont vous la concevez, elle est sans réponse; et c'est avoir bien peu

d'esprit que de trouver des réponses à ce qui n'en a point. Si notre tourbillon était de la figure d'un dé, il aurait six faces plates, et serait bien éloigné d'être rond; mais sur chacune de ces faces on y pourrait mettre un tourbillon de la même figure. Si au lieu de six faces plates il y en avait vingt, cinquante, mille, il y aurait jusqu'à mille tourbillons qui pourraient poser sur lui, chacun sur une face; et vous concevez bien que plus un corps a de faces plates qui le terminent au dehors, plus il approche d'être rond; en sorte qu'un diamant taillé à facettes de tous côtés, si les facettes étaient fort petites, serait quasi aussi rond qu'une perle de même grandeur. Les tourbillons ne sont ronds que de cette manière-là. Ils ont une infinité de faces en dehors, dont chacune porte un autre tourbillon. Ces faces sont fort inégales; ici elles sont plus grandes, là plus petites. Les plus petites de notre tourbillon, par exemple, répondent à la voie de lait, et soutiennent tous ces petits mondes. Que deux tourbillons qui sont appuyés sur deux faces voisines, laissent quelque vide entre eux par en-bas,

comme cela doit arriver très-souvent, aussitôt la nature, qui ménage bien le terrain, vous remplit ce vide par un petit tourbillon ou deux, peut-être par mille, qui n'incommodent point les autres, et ne laissent pas d'être un, ou deux, ou mille mondes de plus. Ainsi nous pouvons voir beaucoup plus de mondes que notre tourbillon n'a de faces pour en porter. Je gagerais que quoique ces petits mondes n'aient été faits que pour être jetés dans les coins de l'univers qui fussent demeurés inutiles, quoiqu'ils soient inconnus aux autres mondes qui les touchent, ils ne laissent pas d'être fort contens d'eux-mêmes. Ce sont eux sans doute dont on ne découvre les petits soleils qu'avec des lunettes d'approche, et qui sont en une quantité si prodigieuse. Enfin tous ces tourbillons s'ajustent les uns avec les autres le mieux qu'il est possible; et comme il faut que chacun tourne autour de son soleil sans changer de place, chacun prend la manière de tourner qui est la plus commode et la plus aisée dans la situation où il est. Ils s'engrènent en quelque façon les uns dans les autres, comme les

roues d'une montre, et aident mutuellement leurs mouvemens. Il est pourtant vrai qu'ils agissent aussi les uns contre les autres. Chaque monde, à ce qu'on dit, est comme un ballon qui s'étendrait si on le laissait faire; mais il est aussitôt repoussé par les mondes voisins, et il rentre en lui-même; après quoi il recommence à s'enfler, et ainsi de suite [1]; et quelques philosophes prétendent que les étoiles fixes ne nous envoient cette lumière tremblante, et ne paraissent briller à reprises, que parce que leurs tourbillons poussent perpétuellement le nôtre, et en sont perpétuellement repoussés.

J'aime fort toutes ces idées-là, dit la Marquise; j'aime ces ballons qui s'enflent et se désenflent à chaque moment, et ces mondes qui se combattent toujours; et surtout j'aime à voir comment ce combat fait entre eux un commerce de lumière, qui apparemment est le seul qu'ils puissent avoir.

Non, non, repris-je, ce n'est pas le seul.

[1] L'attraction explique mieux la conservation des systèmes étoilés; ils sont tous en équilibre par leur attraction mutuelle.

Les mondes voisins nous envoient quelquefois visiter, et même assez magnifiquement. Il nous en vient des comètes [1] qui sont ornées ou d'une chevelure éclatante, ou d'une barbe vénérable, ou d'une queue majestueuse.

Ah! quels députés! dit-elle en riant. On se passerait bien de leur visite, elle ne sert qu'à faire peur. Ils ne font peur qu'aux enfans, répliquai-je, à cause de leur équipage extraordinaire; mais les enfans sont en grand nombre. Les comètes ne sont que des planètes qui appartiennent à un tourbillon voisin. Elles avaient leur mouvement vers ses extrémités; mais ce tourbillon étant peut-être différemment pressé par ceux qui l'environnent, est plus rond par en-haut et plus plat par en-bas, et c'est par en-bas qu'il nous regarde. Ces planètes, qui auront commencé vers le haut à se mouvoir en cercle, ne prévoyaient pas qu'en bas le tourbillon leur manquerait, parce qu'il est là comme écrasé; et pour continuer leur mouvement circulaire, il faut nécessairement qu'elles entrent dans

[1] Il est bien prouvé actuellement que les comètes appartiennent au système solaire.

un autre tourbillon, que je suppose qui est le nôtre, et qu'elles en occupent les extrémités. Aussi sont-elles toujours fort élevées à notre égard; on peut croire qu'elles marchent au-dessus de Saturne. Il est nécessaire, vu la prodigieuse distance des étoiles fixes, que depuis Saturne jusqu'aux extrémités de notre tourbillon, il y ait un grand espace vide et sans planètes. Nos ennemis nous reprochent l'inutilité de ce grand espace. Qu'ils ne s'inquiètent plus; nous en avons trouvé l'usage : c'est l'appartement des planètes étrangères qui entrent dans notre monde.

J'entends, dit-elle. Nous ne leur permettons pas d'entrer jusque dans le cœur de notre tourbillon, et de se mêler avec nos planètes; nous les recevons comme le grand-seigneur reçoit les ambassadeurs qu'on lui envoie. Il ne leur fait pas l'honneur de les loger à Constantinople, mais seulement dans un faubourg de la ville. Nous avons encore cela de commun avec les Ottomans, repris-je, qu'ils reçoivent des ambassadeurs sans en renvoyer, et que nous ne renvoyons point de nos planètes aux mondes voisins.

A en juger par toutes ces choses, répliqua-t-elle, nous sommes bien fiers. Cependant je ne sais pas trop encore ce que j'en dois croire. Ces planètes étrangères ont un air bien menaçant avec leurs queues et leurs barbes, et peut-être on nous les envoie pour nous insulter; au lieu que les nôtres, qui ne sont pas faites de la même manière, ne seraient pas si propres à se faire craindre quand elles iraient dans les autres mondes.

Les queues et les barbes, répondis-je, ne sont que de pures apparences. Les planètes étrangères ne diffèrent en rien des nôtres; mais en entrant dans notre tourbillon, elles prennent la queue ou la barbe par une certaine sorte d'illumination qu'elles reçoivent du soleil, et qui entre nous n'a pas encore été trop bien expliquée; mais toujours on est sûr qu'il ne s'agit que d'une espèce d'illumination : on la devinera quand on pourra. Je voudrais donc bien, reprit-elle, que notre Saturne allât prendre une queue ou une barbe dans quelqu'autre tourbillon, et y répandre l'effroi; et qu'ensuite, ayant mis bas cet accompagnement terrible, il revînt se ranger

ici avec les autres planètes à ses fonctions ordinaires. Il vaut mieux pour lui, répondis-je, qu'il ne sorte point de notre tourbillon. Je vous ai dit le choc qui se fait à l'endroit où deux tourbillons se poussent et se repoussent l'un l'autre : je crois que dans ce pays-là une pauvre planète est agitée assez rudement, et que ses habitans ne s'en portent pas mieux. Nous croyons, nous autres, être bien malheureux quand il nous paraît une comète : c'est la comète elle-même qui est bien malheureuse. Je ne le crois point, dit la Marquise ; elle nous apporte tous ses habitans en bonne santé. Rien n'est si divertissant que de changer ainsi de tourbillon. Nous qui ne sortons jamais du nôtre, nous menons une vie assez ennuyeuse. Si les habitans d'une comète ont assez d'esprit pour prévoir le temps de leur passage dans notre monde, ceux qui ont dejà fait le voyage annoncent aux autres par avance ce qu'ils y verront. Vous découvrirez bientôt une planète qui a un grand anneau autour d'elle, disent-ils peut-être en parlant de Saturne. Vous en verrez une autre qui en a quatre petites qui la suivent. Peut-être

même y a-t-il des gens destinés à observer le moment où ils entrent dans notre monde, et qui crient aussitôt, *Nouveau soleil, nouveau soleil,* comme ces matelots qui crient, *Terre, terre.*

Il ne faut donc plus songer, lui dis-je, à vous donner de la pitié pour les habitans d'une comète; mais j'espère du moins que vous plaindrez ceux qui vivent dans un tourbillon dont le soleil vient à s'éteindre, et qui demeurent dans une nuit éternelle. Quoi, s'écria-t-elle, des soleils s'éteignent? Oui, sans doute, répondis-je. Les anciens ont vu dans le ciel des étoiles fixes que nous n'y voyons plus [1]. Ces soleils ont perdu leur lumière : grande désolation assurément dans tout le tourbillon, mortalité générale sur toutes les planètes; car que faire sans soleil? Cette idée est trop funeste, reprit-elle. N'y aurait-il pas moyen de me l'épargner? Je vous dirai, si vous voulez, répondis-je, ce que disent de fort habiles gens, que les étoiles fixes qui ont disparu ne sont pas pour cela

[1] On a vu s'allumer et s'éteindre de belles étoiles en 1572 et 1604. (*Astr.*, art. 792.)

éteintes ; que ce sont des soleils qui ne le sont qu'à demi, c'est-à-dire qui ont une moitié obscure, et l'autre lumineuse ; que comme ils tournent sur eux-mêmes, tantôt ils nous présentent la moitié lumineuse, tantôt la moitié obscure, et qu'alors nous ne les voyons plus. Selon toutes les apparences, la cinquième lune de Saturne est faite ainsi ; car pendant une partie de sa révolution, on la perd absolument de vue, et ce n'est pas qu'elle soit alors plus éloignée de la terre, au contraire, elle en est quelquefois plus proche que dans d'autres temps où elle se laisse voir ; et quoique cette lune soit une planète, qui naturellement ne tire pas à conséquence pour un soleil, on peut fort bien imaginer un soleil qui soit en partie couvert de taches fixes, au lieu que le nôtre n'en a que de passagères. Je prendrais bien, pour vous obliger, cette opinion-là, qui est plus douce que l'autre ; mais je ne puis la prendre qu'à l'égard de certaines étoiles qui ont des temps réglés pour paraître et pour disparaître, ainsi qu'on a commencé à s'en apercevoir ; autrement les demi-soleils ne peuvent pas subsister. Mais

que dirons-nous des étoiles qui disparaissent, et ne se remontrent pas après le temps pendant lequel elles auraient dû assurément achever de tourner sur elles-mêmes? Vous êtes trop équitable pour vouloir m'obliger à croire que ce soient des demi-soleils : cependant je ferai encore un effort en votre faveur. Ces soleils ne se seront pas éteints ; ils se seront seulement enfoncés dans la profondeur immense du ciel, et nous ne pouvons plus les voir : en ce cas le tourbillon aura suivi son soleil, et tout s'y portera bien. Il est vrai que la plus grande partie des étoiles fixes n'ont pas ce mouvement par lequel elles s'éloignent de nous; car en d'autres temps elles devraient s'en rapprocher, et nous les verrions tantôt plus grandes, tantôt plus petites, ce qui n'arrive pas. Mais nous supposerons qu'il n'y a que quelques petits tourbillons plus légers et plus agiles qui se glissent entre les autres, et font de certains tours, au bout desquels ils reviennent, tandis que le gros des tourbillons demeure immobile; mais voici un étrange malheur. Il y a des étoiles fixes qui viennent se montrer à nous, qui passent beaucoup de

temps à ne faire que paraître et disparaître, et enfin disparaissent entièrement. Des demi-soleils reparaîtraient dans des temps réglés; des soleils qui s'enfonceraient dans le ciel, ne disparaîtraient qu'une fois, pour ne reparaître de long-temps. Prenez votre résolution, madame, avec courage, il faut que ces étoiles soient des soleils qui s'obscurcissent assez pour cesser d'être visibles à nos yeux, ensuite se rallument, et à la fin s'éteignent tout-à-fait. Comment un soleil peut-il s'obscurcir et s'éteindre, dit la Marquise, lui qui est en lui-même une source de lumière? Le plus aisément du monde, selon Descartes, répondis-je. Il suppose que les taches de notre soleil étant ou des écumes ou des brouillards, elles peuvent s'épaissir, se mettre plusieurs ensemble, s'accrocher les unes aux autres; ensuite elles iront jusqu'à former autour du soleil une croûte qui s'augmentera toujours, et adieu le soleil. Si le soleil est un feu attaché à une matière solide qui le nourrit, nous n'en sommes pas mieux : la matière solide se consumera. Nous l'avons déjà même échappé belle, dit-on. Le soleil a été très-pâle pen-

dant des années entières, pendant celle, par exemple, qui suivit la mort de César. C'était la croûte qui commençait à se faire; la force du soleil la rompit et la dissipa; mais si elle eût continué, nous étions perdus. Vous me faites trembler, dit la marquise. Présentement que je sais les conséquences de la pâleur du soleil, je crois qu'au lieu d'aller voir les matins à mon miroir si je ne suis point pâle, j'irai voir au ciel si le soleil ne l'est point lui-même. Ah! madame, répondis-je, rassurez-vous; il faut du temps pour ruiner un monde. Mais enfin, dit-elle, il ne faut que du temps. Je vous l'avoue, repris-je. Toute cette masse immense de matière qui compose l'univers, est dans un mouvement perpétuel, dont aucune de ses parties n'est entièrement exempte; et dès qu'il y a du mouvement quelque part, ne vous y fiez point : il faut qu'il arrive des changemens, soit lents, soit prompts, mais toujours dans des temps proportionnés à l'effet. Les anciens étaient plaisans de s'imaginer que les corps célestes étaient de nature à ne changer jamais, parce qu'ils ne les avaient pas encore vus changer. Avaient-ils

eu le loisir de s'en assurer par l'expérience? Les anciens étaient jeunes auprès de nous. Si les roses qui ne durent qu'un jour, faisaient des histoires et se laissaient des mémoires les unes aux autres, les premières auraient fait le portrait de leur jardinier d'une certaine façon; et de plus de quinze mille âges de roses, les autres qui l'auraient encore laissé à celles qui les devaient suivre, n'y auraient rien changé. Sur cela elles diraient : *Nous avons toujours vu le même jardinier; de mémoire de rose on n'a vu que lui; il a toujours été fait comme il est; assurément il ne meurt point comme nous, il ne change seulement pas.* Le raisonnement des roses serait-il bon? Il aurait pourtant plus de fondement que celui que faisaient les anciens sur les corps célestes; et quand même il ne serait arrivé aucun changement dans les cieux jusqu'à aujourd'hui, quand ils paraîtraient marquer qu'ils seraient faits pour durer toujours sans aucune altération, je ne les en croirais pas encore; j'attendrais une plus longue expérience. Devons-nous établir notre durée, qui n'est que d'un instant, pour la mesure de

quelque autre? Serait-ce à dire que ce qui aurait duré cent mille fois plus que nous, dût toujours durer? On n'est pas si aisément éternel. Il faudrait qu'une chose eût passé bien des âges d'hommes mis bout à bout, pour commencer à donner quelque signe d'immortalité. Vraiment, dit la Marquise, je vois les mondes bien éloignés d'y pouvoir prétendre. Je ne leur ferais seulement pas l'honneur de les comparer à ce jardinier qui dure tant à l'égard des roses; ils ne sont que comme les roses même qui naissent et qui meurent dans un jardin les unes après les autres : car je m'attends bien que s'il disparaît des étoiles anciennes, il en paraît de nouvelles; il faut que l'espèce se répare. Il n'est pas à craindre qu'elle périsse, répondis-je. Les uns vous diront que ce ne sont que des soleils qui se rapprochent de nous, après avoir été longtemps perdus pour nous dans la profondeur du ciel. D'autres vous diront que ce sont des soleils qui se sont dégagés de cette croûte obscure qui commençait à les environner. Je crois aisément que tout cela peut être, mais je crois aussi que l'univers peut avoir été fait

de sorte qu'il s'y formera de temps en temps des soleils nouveaux. Pourquoi la matière propre à faire un soleil ne pourra-t-elle pas, après avoir été dispersée en plusieurs endroits différens, se ramasser à la longue en un certain lieu, et y jeter les fondemens d'un nouveau monde? J'ai d'autant plus d'inclination à croire ces nouvelles productions, qu'elles répondent mieux à la haute idée que j'ai des ouvrages de la nature. N'aurait-elle le pouvoir que de faire naître et mourir des plantes ou des animaux par une révolution continuelle? Je suis persuadé, et vous l'êtes déjà aussi, qu'elle met en usage ce même pouvoir sur les mondes, et qu'il ne lui en coûte pas davantage. Mais nous avons sur cela plus que de simples conjectures. Le fait est que depuis près de cent ans que l'on voit avec les lunettes un ciel tout nouveau, et inconnu aux anciens, il n'y a pas beaucoup de constellations où il ne soit arrivé quelque changement sensible [1], et c'est dans la voie de lait qu'on en remarque le plus, comme si

[1] Ces changemens ne sont guère constatés.

dans cette fourmilière de petits mondes, il régnait plus de mouvement et d'inquietude. De bonne foi, dit la Marquise, je trouve à présent les mondes, les cieux et les corps celestes si sujets au changement, que m'en voilà tout-à-fait revenue. Revenons-en encore mieux, si vous m'en croyez, répliquai-je; n'en parlons plus : aussi bien vous voilà arrivée à la dernière voûte des cieux; et pour vous dire s'il y a encore des étoiles au-delà, il faudrait être plus habile que je ne suis. Mettez-y encore des mondes, n'y en mettez pas, cela dépend de vous. C'est proprement l'empire des philosophes, que ces grands pays invisibles qui peuvent être ou n'être pas si on veut, ou être tels que l'on veut. Il me suffit d'avoir mené votre esprit aussi loin que vont vos yeux.

Quoi! s'écria-t-elle, j'ai dans ma tête tout le système de l'univers! Je suis savante! Oui, répliquai-je, vous l'êtes assez raisonnablement, et vous l'êtes avec la commodité de pouvoir ne rien croire de tout ce que je vous ai dit, dès que l'envie vous en prendra. Je vous demande seulement pour récompense de mes

peines, de ne voir jamais le soleil, ni le ciel, ni les étoiles, sans songer à moi.

Puisque j'ai rendu compte de ces entretiens au public, je crois ne lui devoir plus rien cacher sur cette matière. Je publierai un nouvel entretien qui vint long-temps après les autres, mais qui fut précisément de la même espèce. Il portera le nom de Soir, puisque les autres l'ont porté; il vaut mieux que tout soit sous le même titre.

SIXIÈME SOIR.

Nouvelles pensées qui confirment celles des entretiens précédens. Dernières découvertes qui ont été faites dans le ciel.

Il y avait long-temps que nous ne parlions plus des mondes, madame L. M. D. G. et moi, et nous commencions même à oublier que nous en eussions jamais parlé, lorsque j'allai un jour chez elle, et y entrai justement comme deux hommes d'esprit, et assez connus dans le monde, en sortaient. Vous voyez bien, me dit-elle aussitôt qu'elle me vit, quelle visite je viens de recevoir; je vous avouerai qu'elle m'a laissée avec quelque soupçon que vous pourriez bien m'avoir gâté l'esprit. Je serais bien glorieux, lui répondis-je, d'avoir eu tant de pouvoir sur vous; je ne crois pas qu'on pût rien entreprendre de plus difficile. Je crains pourtant que vous ne l'ayez fait, reprit-elle. Je ne sais comment la conversation s'est tournée sur les mondes, avec ces deux hommes qui vien-

vent de sortir ; peut-être ont-ils amené ce discours malicieusement. Je n'ai pas manqué de leur dire aussitôt que toutes les planètes étaient habitées. L'un d'eux m'a dit qu'il était fort persuadé que je ne le croyais pas : moi, avec toute la naïveté possible, je lui ai soutenu que je le croyais; il a toujours pris cela pour une feinte d'une personne qui voudrait se divertir, et j'ai cru que ce qui le rendait si opiniâtre à ne me pas croire moi-même sur mes sentimens, c'est qu'il m'estimait trop pour s'imaginer que je fusse capable d'une opinion si extravagante. Pour l'autre, qui ne m'estime pas tant, il m'a crue sur ma parole. Pourquoi m'avez-vous entêtée d'une chose que les gens qui m'estiment ne peuvent pas croire que je soutienne sérieusement ? Mais, madame, lui répondis-je, pourquoi la souteniez-vous sérieusement avec des gens que je suis sûr qui n'entreraient dans aucun raisonnement qui fût un peu sérieux ? Est-ce ainsi qu'il faut commettre les habitans des planètes ? Contentons-nous d'être une petite troupe choisie qui les croyons, et ne divulguons pas nos mystères dans le peuple. Comment, s'é-

cria-t-elle, appelez-vous peuple les deux hommes qui sortent d'ici? Ils ont bien de l'esprit, répliquai-je, mais ils ne raisonnent jamais. Les raisonneurs, qui sont gens durs, les appelleront peuple sans difficulté. D'autre part, ces gens-ci s'en vengent en tournant les raisonneurs en ridicule : et c'est, ce me semble, un ordre très-bien établi que chaque espèce méprise ce qui lui manque. Il faudrait, s'il était possible, s'accommoder à chacune. Il eût bien mieux valu plaisanter des habitans des planètes avec ces deux hommes que vous venez de voir, puisqu'ils savent plaisanter, que d'en raisonner, puisqu'ils ne le savent pas faire. Vous en seriez sortie avec leur estime, et les planètes n'y auraient pas perdu un seul de leurs habitans. Trahir la vérité! dit la Marquise. Vous n'avez point de conscience. Je vous avoue, répondis-je, que je n'ai pas un grand zèle pour ces vérités-là, et que je les sacrifie volontiers aux moindres commodités de la société. Je vois, par exemple, à quoi il tient, et à quoi il tiendra toujours, que l'opinion des habitans des planètes ne passe pour aussi vraisemblable qu'elle

l'est. Les planètes se présentent toujours aux yeux comme des corps qui jettent de la lumière, et non point comme de grandes campagnes ou de grandes prairies. Nous croirions bien que des prairies et des campagnes seraient habitées; mais des corps lumineux, il n'y a pas moyen. La raison a beau venir nous dire qu'il y a dans les planètes des campagnes, des prairies; la raison vient trop tard, le premier coup d'œil a fait son effet sur nous avant elle; nous ne la voulons plus écouter, les planètes ne sont que des corps lumineux; et puis comment seraient faits leurs habitans ? Il faudrait que notre imagination nous représentât aussitôt leurs figures, elle ne le peut pas; c'est le plus court de croire qu'ils ne le sont point. Voudriez-vous que pour établir les habitans des planètes, dont les intérêts me touchent d'assez loin, j'allasse attaquer ces redoutables puissances qu'on appelle les sens et l'imagination? Il faudrait bien du courage pour cette entreprise. On ne persuade pas facilement aux hommes de mettre leur raison en la place de leurs yeux. Je vois quelquefois des

gens assez raisonnables pour vouloir bien croire, après mille preuves, que les planètes sont des terres; mais ils ne le croient pas de la même façon qu'ils le croiraient, s'ils ne les avaient pas vues sous une apparence différente; il leur souvient toujours de la première idée qu'ils en ont prise, et ils n'en reviennent pas bien. Ce sont ces gens-là qui, en croyant notre opinion, semblent cependant lui faire grâce, et ne la favoriser qu'à cause d'un certain plaisir que leur fait sa singularité.

Eh quoi! interrompit-elle, n'en est-ce pas assez pour une opinion qui n'est que vraisemblable? Vous seriez bien étonnée, reprisje, si je vous disais que le terme de vraisemblance est assez modeste. Est-il simplement vraisemblable qu'Alexandre ait été? Vous vous en tenez fort sûre, et sur quoi est fondée cette certitude? Sur ce que vous en avez toutes les preuves que vous pouvez souhaiter en pareille matière, et qu'il ne se présente pas le moindre sujet de douter, qui suspende et qui arrête votre esprit; car du reste vous n'avez jamais vu Alexandre, et vous n'avez pas de démonstration mathématique

qu'il ait dû être. Mais que diriez-vous, si les habitans des planètes étaient à peu près dans le même cas? On ne saurait vous les faire voir, et vous ne pouvez pas demander qu'on vous les démontre comme l'on ferait une affaire de mathématique: mais toutes les preuves qu'on peut souhaiter d'une pareille chose, vous les avez: la ressemblance entière des planètes avec la terre qui est habitée, l'impossibilité d'imaginer aucun autre usage pour lequel elles eussent été faites, la fécondité et la magnificence de la nature, de certains égards qu'elle paraît avoir eus pour les besoins de leurs habitans, comme d'avoir donné des lunes aux planètes éloignées du soleil, et plus de lunes aux plus éloignées: et ce qui est très-important, tout est de ce côté-là, et rien du tout de l'autre; et vous ne sauriez imaginer le moindre sujet de doute, si vous ne reprenez les yeux et l'esprit du peuple. Enfin, supposé qu'ils soient, ces habitans des planètes, ils ne sauraient se déclarer par plus de marques, et par des marques plus sensibles; et, après cela, c'est à vous à voir si vous ne

les voulez traiter que de chose purement vraisemblable. Mais vous ne voudriez pas, reprit-elle, que cela me parût aussi certain qu'il me le paraît qu'Alexandre a été? Non pas tout-à-fait, répondis-je; car quoique nous ayons, sur les habitans des planètes, autant de preuves que nous en pouvons avoir dans la situation où nous sommes, le nombre de ces preuves n'est pourtant pas grand. Je m'en vais renoncer aux habitans des planètes, interrompit elle, car je ne sais plus en quel rang les mettre dans mon esprit : ils ne sont pas tout-à-fait certains, ils sont plus que vraisemblables, cela m'embarrasse trop. Ah! madame, répliquai-je, ne vous découragez pas. Les horloges les plus communes et les plus grossières marquent les heures; il n'y a que celles qui sont travaillées avec plus d'art qui marquent les minutes. De même les esprits ordinaires sentent bien la différence d'une simple vraisemblance à une certitude entière; mais il n'y a que les esprits fins qui sentent le plus ou moins de certitude ou de vraisemblance, et qui en marquent, pour ainsi dire, les minutes par leur sentiment.

Placez les habitans des planètes un peu au-dessous d'Alexandre, mais au-dessus de je ne sais combien de points d'histoire qui ne sont pas tout-à-fait prouvés; je crois qu'ils seront bien là. J'aime l'ordre, dit-elle, et vous me faites plaisir d'arranger mes idées; mais pourquoi n'avez-vous pas déjà pris ce soin-là? Parce que quand vous croirez les habitans des planètes un peu plus ou un peu moins qu'ils ne méritent, il n'y aura pas grand mal, répondis-je. Je suis sûr que vous ne croyez pas le mouvement de la terre autant qu'il devrait être cru; et êtes-vous beaucoup à plaindre? Oh! pour cela, reprit-elle, j'en fais bien mon devoir, vous n'avez rien à me reprocher, je crois fermement que la terre tourne. Je ne vous ai pourtant pas dit la meilleure raison qui le prouve, répliquai-je. Ah! s'écria-t-elle, c'est une trahison de m'avoir fait croire les choses avec de faibles preuves. Vous ne me jugiez donc pas digne de croire sur de bonnes raisons? Je ne vous prouvais les choses, répondis je, qu'avec de petits raisonnemens doux, et accommodés à votre usage; en eussai-je employé d'aussi

solides et d'aussi robustes, que si j'avais eu à attaquer un docteur? Oui, dit-elle, prenez-moi présentement pour un docteur, et voyons cette nouvelle preuve du mouvement de la terre.

Volontiers, repris-je; la voici. Elle me plaît fort, peut-être parce que je crois l'avoir trouvée; cependant elle est si bonne et si naturelle, que je n'oserais m'assurer d'en être l'inventeur. Il est toujours sûr qu'un savant entêté qui y voudrait répondre, serait réduit à parler beaucoup; ce qui est la seule manière dont un savant puisse être confondu. Il faut ou que tous les corps célestes tournent en vingt-quatre heures autour de la terre, ou que la terre, tournant sur elle-même en vingt-quatre heures, attribue ce mouvement à tous les corps célestes. Mais qu'ils aient réellement cette révolution de vingt-quatre heures autour de la terre, c'est bien la chose du monde où il y a le moins d'apparence, quoique l'absurdité n'en saute pas d'abord aux yeux. Toutes les planètes font certainement leurs grandes révolutions autour du soleil; mais ces révolutions sont inégales entre

elles, selon les distances où les planètes sont du soleil; les plus éloignées font leurs cours en plus de temps, ce qui est fort naturel. Cet ordre s'observe même entre les petites planètes subalternes qui tournent autour d'une grande. Les quatre lunes de Jupiter, les cinq de Saturne, font leurs cercles en plus ou moins de temps autour de leur grande planète, selon qu'elles en sont plus ou moins éloignées. De plus, il est sûr que les planètes ont des mouvemens sur leurs propres centres; ces mouvemens sont encore inégaux; on ne sait pas bien sur quoi se règle cette inégalité, si c'est ou sur la différente grosseur des planètes, ou sur leur différente solidité, ou sur la différente vitesse des tourbillons particuliers qui les enferment, et des matières liquides où elles sont portées [1]; mais enfin l'inégalité est très-certaine, et en général tel est l'ordre de la nature, que tout ce qui est commun à plusieurs choses, se trouve en

[1] Il n'y a point de règle; c'est sur le point où elles ont été frappées dans le principe par la cause quelconque qui leur a imprimé le mouvement.

même temps varié par des différences particulières.

Je vous entends, interrompit la Marquise, et je crois que vous avez raison. Oui, je suis de votre avis ; si les planètes tournaient autour de la terre, elles tourneraient en des temps inégaux, selon leurs distances, ainsi qu'elles font autour du soleil : n'est-ce pas ce que vous voulez me dire ? Justement, madame, repris-je ; leurs distances inégales à l'égard de la terre, devraient produire des différences dans ce mouvement prétendu autour de la terre ; et les étoiles fixes, qui sont si prodigieusement éloignées de nous, si fort élevées au-dessus de tout ce qui pourrait prendre autour de nous un mouvement général, du moins situées en lieu où ce mouvement devrait être fort affaibli, n'y aurait-il pas bien de l'apparence qu'elles ne tourneraient pas autour de nous en vingt-quatre heures, comme la lune qui en est si proche? Les comètes qui sont étrangères dans notre tourbillon, qui y tiennent des routes si différentes les unes des autres, qui ont aussi des vitesses si différentes, ne devraient-elles pas être dis-

pensées de tourner toutes autour de nous dans ce même temps de vingt-quatre heures? Mais non; planètes, étoiles fixes, comètes, tout tournera en vingt-quatre heures autour de la terre. Encore s'il y avait, dans ces mouvemens, quelques minutes de différence, on pourrait s'en contenter; mais ils seront tous de la plus exacte égalité, ou plutôt de la seule égalité exacte qui soit au monde; pas une minute de plus ou de moins. En vérité, cela doit être étrangement suspect.

Oh! dit la Marquise, puisqu'il est possible que cette grande égalité ne soit que dans notre imagination, je me tiens fort sûre qu'elle n'est point hors de là. Je suis bien aise qu'une chose qui n'est point du génie de la nature, retombe entièrement sur nous, et qu'elle en soit déchargée, quoique ce soit à nos dépens. Pour moi, repris-je, je suis si ennemi de l'égalité parfaite, que je ne trouve pas bon que tous les tours que la terre fait chaque jour sur elle-même, soient précisément de vingt-quatre heures, et toujours égaux les uns aux autres; j'aurais assez d'inclination à croire qu'il y a des différences. Des diffé-

rences ! s'écria-t-elle ; et nos pendules ne marquent-elles pas une entière égalité ? Oh ! répondis-je, je récuse les pendules ; elles ne peuvent pas elles-mêmes être tout-à-fait justes ; et quelquefois qu'elles le seront en marquant qu'un tour de vingt-quatre heures sera plus long ou plus court qu'un autre, on aimera mieux les croire déréglées, que de soupçonner la terre de quelque irrégularité dans ses révolutions. Voilà un plaisant respect qu'on a pour elle ; je ne me fierais guère plus à la terre qu'à une pendule ; les mêmes choses à peu près qui dérégleront l'une, dérégleront l'autre ; je crois seulement qu'il faut plus de temps à la terre qu'à une pendule pour se dérégler sensiblement ; c'est tout l'avantage qu'on peut lui accorder. Ne pourrait-elle pas peu à peu s'approcher du soleil ? Et alors se trouvant dans un endroit où la matière serait plus agitée et le mouvement plus rapide, elle ferait en moins de temps sa double révolution, et autour du soleil, et autour d'elle-même. Les années seraient plus courtes et les jours aussi ; mais on ne pourrait s'en apercevoir, parce qu'on ne laisserait

pas de partager toujours les années en trois cent soixante-cinq jours, et les jours en vingt-quatre heures. Ainsi, sans vivre plus que nous ne vivons présentement, on vivrait plus d'années; et au contraire, que la terre s'éloigne du soleil, on vivra moins d'années que nous ne vivons, et on ne vivra pas moins. Il y a beaucoup d'apparence, dit-elle, que quand cela serait, de longues suites de siècles ne produiraient que de bien petites différences. J'en conviens, répondis-je; la conduite de la nature n'est pas brusque, et sa méthode est d'amener tout par des degrés qui ne sont sensibles que dans les changemens fort prompts et fort aisés. Nous ne sommes presque capables de nous apercevoir que de celui des saisons; pour les autres qui se font avec une certaine lenteur, ils ne manquent guère de nous échapper. Cependant tout est dans un branle perpétuel, et par conséquent tout change; et il n'y a pas jusqu'à une certaine demoiselle que l'on a vue dans la lune avec des lunettes, il y a peut-être quarante ans, qui ne soit considérablement vieillie. Elle avait un assez beau visage; ses joues se sont

enfoncées, son nez s'est alongé, son front et son menton se sont avancés, de sorte que tous ses agrémens se sont évanouis, et que l'on craint même pour ses jours [1].

Que me contez-vous là? interrompit la Marquise. Ce n'est point une plaisanterie, repris-je. On apercevait dans la lune une figure particulière, qui avait l'air d'une tête de femme qui sortait d'entre les rochers, et il est arrivé du changement dans cet endroit-là. Il est tombé quelques morceaux de montagne, et ils ont laissé à découvert trois pointes qui ne peuvent plus servir qu'à composer un front, un nez et un menton de vieille. Ne semble-t-il pas, dit-elle, qu'il y ait une destinée malicieuse qui en veuille particulièrement à la beauté? ça été justement cette tête de demoiselle qu'elle a été attaquer sur toute la lune. Peut-être qu'en récompense, répliquai-je, les changemens qui arrivent sur no-

[1] Ce changement dans la partie qui ressemble un peu à une tête de femme, n'est pas bien constaté. Mais il doit y arriver des changemens, à en juger par le volcan qu'on y a observé plusieurs fois. (*Astr.*, art. 3339.)

tre terre embellissent quelque visage que les gens de la lune y voient, j'entends quelque visage à la manière de la lune; car chacun transporte sur les objets les idées dont il est rempli. Nos astronomes voient sur la lune des visages de demoiselles; il pourrait être que des femmes qui observeraient, y verraient de beaux visages d'hommes. Moi, madame, je ne sais si je ne vous y verrais point. J'avoue, dit-elle, que je ne pourrais pas me défendre d'être obligée à qui me verrait là; mais je retourne à ce que vous me disiez tout-à-l'heure; arrive-t-il sur la terre des changemens considérables?

Il y a beaucoup d'apparence, répondis-je, qu'il en est arrivé. Plusieurs montagnes éloignées de la mer, ont de grands lits de coquillages, qui marquent nécessairement que l'eau les a autrefois couvertes. Souvent assez loin encore de la mer, on trouve des pierres où sont des poissons pétrifiés. Qui peut les avoir mis là, si la mer n'y a pas été? Les fables disent qu'Hercule sépara avec ses deux mains deux montagnes nommées Calpé et Abila, qui, étant situées entre l'Afrique et l'Espagne,

arrêtaient l'Océan; et qu'aussitôt la mer entra avec violence dans les terres, et fit ce grand golfe qu'on appelle la Méditerranée. Les fables ne sont point tout-à-fait des fables, ce sont des histoires des temps reculés, mais qui ont été défigurées, ou par l'ignorance des peuples, ou par l'amour qu'ils avaient pour le merveilleux, très-anciennes maladies des hommes. Qu'Hercule ait séparé deux montagnes avec ses deux mains, cela n'est pas trop croyable; mais que du temps de quelque Hercule, car il y en a cinquante, l'Océan ait enfoncé deux montagnes plus faibles que les autres, peut-être à l'aide de quelque tremblement de terre, et se soit jeté entre l'Europe et l'Afrique, je le croirais sans beaucoup de peine. Ce fut alors une belle tache que les habitans de la lune virent paraître tout-à-coup sur notre terre; car vous savez, madame, que les mers sont des taches. Du moins l'opinion commune est que la Sicile a été séparée de l'Italie, et Cypre de la Syrie; il s'est quelquefois formé de nouvelles îles dans la mer; des tremblemens de terre ont abîmé des montagnes, en ont fait

naître d'autres, et ont changé le cours des rivières. Les philosophes nous font craindre que le royaume de Naples et la Sicile, qui sont des terres appuyées sur de grandes voûtes souterraines remplies de soufre, ne fondent quelque jour, quand les voûtes ne seront plus assez fortes pour résister aux feux qu'elles renferment, et qu'elles exhalent présentement par des soupiraux, tels que le Vésuve et l'Etna. En voilà assez pour diversifier un peu le spectacle que nous donnons aux gens de la lune.

J'aimerais bien mieux, dit la Marquise, que nous les ennuyassions, en leur donnant toujours le même, que de les divertir par des provinces abîmées.

Cela ne serait encore rien, repris-je, en comparaison de ce qui se passe dans Jupiter. Il paraît sur sa surface comme des bandes dont il serait enveloppé, et que l'on distingue les unes des autres, ou des intervalles qui sont entre elles, par les différens degrés de clarté ou d'obscurité. Ce sont des terres et des mers, ou enfin de grandes parties de la surface de Jupiter, aussi différentes entre

elles. Tantôt ces bandes s'étrécissent, tantôt elles s'élargissent; elles s'interrompent quelquefois, et se réunissent ensuite; il s'en forme de nouvelles en divers endroits, et il s'en efface : et tous ces changemens, qui ne sont sensibles qu'à nos meilleures lunettes, sont en eux-mêmes beaucoup plus considérables, que si notre océan inondait toute la terre ferme, et laissait en sa place de nouveaux continens. A moins que les habitans de Jupiter ne soient amphibies, et qu'ils ne vivent également sur la terre et dans l'eau, je ne sais pas trop bien ce qu'ils deviennent (1). On voit aussi sur la surface de Mars de grands changemens, et même d'un mois à l'autre. En aussi peu de temps, des mers couvrent de grands continens, ou se retirent par un flux et reflux infiniment plus violent que le nôtre, ou du moins c'est quelque chose d'équivalent. Notre planète est bien tranquille auprès de ces deux-là, et nous avons grand sujet de nous en louer, et encore plus

[1] Ces bandes de Jupiter, qui sont quelquefois en petit nombre, et quelquefois en quantité, semblent être des nuages.

s'il est vrai qu'il y ait eu dans Jupiter des pays, grands comme toute l'Europe, embrasés. Embrasés! s'écria la Marquise. Vraiment ce serait là une nouvelle considérable? Très-considérable, répondis-je. On a vu dans Jupiter, il y a peut-être vingt ans, une longue lumière plus éclatante que le reste de la planète [1]. Nous avons eu ici des déluges, mais rarement: peut-être que dans Jupiter ils ont rarement aussi de grands incendies, sans préjudice des déluges qui y sont communs. Mais quoi qu'il en soit, cette lumière de Jupiter n'est nullement comparable à une autre, qui, selon les apparences, est aussi ancienne que le monde, et que l'on n'avait pourtant jamais vue [2]. Comment une lumière fait-elle pour se cacher? dit-elle: il faut pour cela une adresse singulière.

Celle-là, repris-je, ne paraît que dans le temps des crépuscules; de sorte que le plus souvent ils sont assez longs et assez forts pour la couvrir; et que quand ils peuvent la laisser paraître, ou les vapeurs de l'horizon la

[1] Cette observation n'est pas trop authentique.

[2] La lumière zodiacale. (*Astr.*, art. 844.)

derobent, ou elle est si peu sensible, qu'à moins d'être fort exact, on la prend pour les crépuscules même. Mais enfin, depuis trente ans, on l'a démêlée sûrement, et elle a fait quelque temps les délices des astronomes, dont la curiosité avait besoin d'être réveillée par quelque chose d'une espèce nouvelle. Ils eussent eu beau découvrir de nouvelles planètes subalternes, ils n'en étaient presque plus touchés. Les deux dernières lunes de Saturne, par exemple, ne les ont pas charmés ni ravis, comme avaient fait les satellites ou les lunes de Jupiter : on s'accoutume à tout.

On voit donc, un mois devant et après l'équinoxe de mars, lorsque le soleil est couché et le crépuscule fini, une certaine lumière blanchâtre qui ressemble à une queue de comète. On la voit avant le lever du soleil et avant le crépuscule, vers l'équinoxe de septembre, et on la voit soir et matin vers le solstice d'hiver. Hors de là elle ne peut, comme je viens de vous dire, se dégager des crépuscules, qui ont trop de force et de durée; car on suppose qu'elle subsiste toujours, et l'ap-

parence y est tout entière. On commence à conjecturer qu'elle est produite par quelque grand amas de matière un peu épaisse qui environne le soleil jusqu'à une certaine étendue. La plupart de ses rayons percent cette enceinte, et viennent à nous en ligne droite; mais il y en a qui, allant donner contre la surface intérieure de cette matière, en sont renvoyés vers nous, et y arrivent lorsque les rayons directs, ou ne peuvent pas encore y arriver le matin, ou ne peuvent plus y arriver le soir. Comme ces rayons réfléchis partent de plus haut que les rayons directs, nous devons les avoir plutôt, et les perdre plus tard.

Sur ce pied-là, je dois me dédire de ce que je vous avais dit, que la lune ne devait point avoir de crépuscules, faute d'être environnée d'un air épais ainsi que la terre. Elle n'y perdra rien; ses crépuscules lui viendront de cette espèce d'air épais qui environne le soleil, et qui en renvoie les rayons dans des lieux où ceux qui partent directement de lui ne peuvent aller. Mais ne voilà-t-il pas aussi, dit la Marquise, des crépuscules assurés pour

toutes les planètes, qui n'auront pas besoin d'être enveloppées chacune d'un air grossier, puisque celui qui enveloppe le soleil seul peut faire cet effet-là pour tout ce qu'il y a de planètes dans le tourbillon? Je croirais assez volontiers que la nature, selon le penchant que je lui connais à l'économie, ne se serait servie que de ce seul moyen. Cependant, répliquai-je, malgré cette économie, il y aurait, à l'égard de notre terre, deux causes de crépuscules, dont l'une, qui est l'air épais du soleil, serait assez inutile, et ne pourrait être qu'un objet de curiosité pour les habitans de l'observatoire. Mais il faut tout dire : il se peut qu'il n'y ait que la terre qui pousse hors de soi des vapeurs et des exhalaisons assez grossières pour produire des crépuscules; et la nature aura eu raison de pourvoir, par un moyen général, aux besoin de toutes les autres planètes, qui seront, pour ainsi dire, plus pures, et dont les évaporations seront plus subtiles. Nous sommes peut-être ceux d'entre tous les habitans des mondes de notre tourbillon, à qui il fallait donner à respirer l'air le plus grossier

et le plus épais. Avec quel mépris nous regarderaient les habitans des autres planètes, s'ils savaient cela!

Ils auraient tort, dit la Marquise : on n'est pas à mépriser pour être enveloppé d'un air épais, puisque le soleil lui-même en a un qui l'enveloppe. Dites-moi, je vous prie, cet air n'est-il point produit par de certaines vapeurs que vous m'avez dit autrefois qui sortaient du soleil, et ne sert-il point à rompre la première force des rayons, qui aurait peut-être été excessive? Je conçois que le soleil pourrait être naturellement voilé, pour être plus proportionné à nos usages. Voilà, madame, répondis-je, un petit commencement de système que vous avez fait assez heureusement. On y pourrait ajouter que ces vapeurs produiraient des espèces de pluies qui retomberaient dans le soleil pour le rafraîchir, de la même manière que l'on jette quelquefois de l'eau dans une forge dont le feu est trop ardent. Il n'y a rien qu'on ne doive présumer de l'adresse de la nature; mais elle a une autre sorte d'adresse toute particulière pour se dérober à nous, et on ne doit pas s'assurer ai-

sement d'avoir deviné sa manière d'agir, ni ses desseins. En fait de nouvelles découvertes, il ne se faut pas trop presser de raisonner, quoiqu'on en ait toujours assez d'envie; et les vrais philosophes sont comme les éléphans, qui en marchant ne posent jamais le second pied à terre que le premier n'y soit bien affermi. La comparaison me paraît d'autant plus juste, interrompit-elle, que le mérite de ces deux espèces, éléphans et philosophes, ne consiste nullement dans les agrémens extérieurs. Je consens que nous imitions le jugement des uns et des autres; apprenez-moi encore quelques-unes des dernières découvertes, et je vous promets de ne point faire de système précipité.

Je viens de vous dire, répondis-je, toutes les nouvelles que je sais du ciel, et je ne crois pas qu'il y en ait de plus fraîches. Je suis bien fâché qu'elles ne soient pas aussi surprenantes et aussi merveilleuses que quelques observations que je lisais l'autre jour dans un abrégé des annales de la Chine, écrit en latin. On voit des mille étoiles à la fois qui tombent du ciel dans la mer avec un grand fracas, ou qui

se dissolvent et s'en vont en pluie. Cela n'a pas été vu pour une fois à la Chine; j'ai trouvé cette observation en deux temps assez éloignés, sans compter une étoile qui s'en va crever vers l'orient comme une fusée, toujours avec grand bruit. Il est fâcheux que ces spectacles-là soient réservés pour la Chine, et que ces pays-ci n'en aient jamais eu leur part. Il n'y a pas long-temps que tous nos philosophes se croyaient fondés en expérience pour soutenir que les cieux et tous les corps célestes étaient incorruptibles et incapables de changement; et pendant ce temps-là d'autres hommes, à l'autre bout de la terre, voyaient des étoiles se dissoudre par milliers: cela est assez différent. Mais, dit-elle, n'ai-je pas toujours ouï dire que les Chinois étaient de si grands astronomes? Il est vrai, repris-je; mais les Chinois y ont gagné à être séparés de nous par un long espace de terre, comme les Grecs et les Romains à être séparés par une longue suite de siècles; tout éloignement est en droit de nous en imposer. En vérité, je crois toujours de plus en plus qu'il y a un certain génie qui n'a point encore été

hors de notre Europe, ou qui du moins ne s'en est pas beaucoup éloigné. Peut-être qu'il ne lui est pas permis de se répandre dans une grande étendue de terre à la fois, et que quelque fatalité lui prescrit des bornes assez étroites. Jouissons-en, tandis que nous le possédons ; ce qu'il y a de meilleur, c'est qu'il ne se renferme pas dans les sciences et dans les spéculations sèches, il s'étend avec autant de succès jusqu'aux choses d'agrément, sur lesquelles je doute qu'aucun peuple nous égale. Ce sont celles-là, madame, auxquelles il vous appartient de vous occuper, et qui doivent composer toute votre philosophie.

FIN.

PARIS, IMPRIMERIE DE DECOURCHANT.
Rue d'Erfurth, n° 1, près l'Abbaye.

